

Доктор химических наук Лев Александрович Федоров — автор более 300 научных работ. После окончания Костромского военно-химического училища (1956) служил в войсках, в том числе ракетных. После окончания химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (1964) работал в Академии наук СССР/России. В 1992 г. как соавтор статьи «Отравленная политика», опубликованной в «Московских новостях», оказался одним из фигурантов шумного дела против «разгласителей государственной тайны», закрытого из-за отсутствия состава преступления. Создатель (1993) и бессменный президент Союза «За химическую безопасность», который занимается экологическими последствиями загрязнения природной среды пестицидами, диоксинами, соединениями тяжелых металлов, другими химическими агентами, а также последствиями разработки и создания химического, ракетного и биологического оружия.

Л.А. Федоров — автор монографий «Диоксины как экологическая опасность: ретроспектива и перспективы» (1993), «Химическое оружие в России: история, экология и политика» (1994), «Необъявленная химическая война в России: политика против экологии» (1995), «Пестициды — токсический удар по биосфере и человеку» (1999, соавт. А.В. Яблоков), «Советское биологическое оружие: история, экология, политика» (2006) и популярных книг среди которых календарь-справочник «Ни дня без химии» (1999), «Тропой сталкера (военно-химический детектив)» (2001), «Москва-Кузьминки (военно-химическая оперетта)» (2002), «Где в России искать закопанное химическое оружие? (химическое разоружение по-русски)» (2002).

ХИМИЧЕСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ — ВОЙНА С СОБСТВЕННЫМ НАРОДОМ

Л.А.ФЕДОРОВ

I

Л.А.ФЕДОРОВ

ХИМИЧЕСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ — ВОЙНА С СОБСТВЕННЫМ НАРОДОМ

ТРАГИЧЕСКИЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

ТОМ I

Российская объединенная демократическая партия «ЯБЛОКО»
Союз «За химическую безопасность»

Л.А. ФЕДОРОВ

ХИМИЧЕСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ — ВОЙНА С СОБСТВЕННЫМ НАРОДОМ

(ТРАГИЧЕСКИЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ)

В трёх томах

Том I

ДОЛГИЙ ПУТЬ К ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ

МОСКВА
2009

УДК 623.459
ББК 35
Ф33

Рецензенты: проф. Булатов В.И., доктор географических наук (Югорский государственный университет),
доц. Комогорцева Л.К., кандидат химических наук (Брянская областная Дума).

Ф33 **Федоров Л.А.**
Химическое вооружение — война с собственным народом (трагический российский опыт). Том 1. Долгий путь к химической войне. — М.: Лесная страна, 2009. — 392 с.

ISBN 978-5-91505-013-5 (т. 1)
ISBN 978-5-91505-012-8

В книге на основе архивных данных впервые обобщены материалы о создании в Советском Союзе химического оружия против людей, растительности и животных и об истории масштабной и тайной подготовки Советского Союза к наступательной химической войне против неизвестного противника. Описаны трагические моменты истории образовавшегося в стране могучего военно-химического комплекса.

Книга предназначена для специалистов и руководителей в сферах химической, медицинской, военной и биологической безопасности, разоружения, экологических активистов и широкого круга читателей, интересующихся проблемами истории России и химической безопасности.

Книга печатается в авторской редакции
Таблиц — 46, рисунков — 8, библиография — 1057 названий.

УДК 623.459
ББК 35

ISBN 978-5-91505-013-5 (т. 1)
ISBN 978-5-91505-012-8

© Федоров Л.А., 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ДОЛГИЙ ПУТЬ К ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ ... 1

ПРЕДИСЛОВИЕ ... 7

ВВЕДЕНИЕ ... 9

РАЗДЕЛ I. ДОЛГИЙ ПУТЬ К ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ ... 11

ГЛАВА 1. ХИМИЯ КАК ОРУЖИЕ РЕВОЛЮЦИОННОЙ АРМИИ ... 13
- 1.1. Первая мировая ... 13
- 1.2. Химическое наследие Российской империи ... 15
- 1.3. После большевистского переворота 1917 года ... 18
- 1.4. Красной отравой — по врагам советской власти ... 24
- 1.5. Военная химия страны советов и кухарок ... 30
- 1.6. Начиналось с великого химика Ипатьева ... 36
- 1.7. Военная химия в контексте первых пятилеток ... 45
- 1.8. Дом, который построил Фишман ... 52

ГЛАВА 2. ЗАРУБЕЖНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВРАГИ И ДРУЗЬЯ ... 56
- 2.1. Советские разведчики за работой ... 56
- 2.2. Большая германская химия ... 62
- 2.3. Боевая дружба с предшественниками Гитлера ... 68
- 2.4. Попытка военной дружбы с Муссолини ... 75
- 2.5. Другие страны ... 78

ГЛАВА 3. СОЗДАНИЕ ИНДУСТРИИ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ ... 80
- 3.1. Становление промышленности азота и хлора ... 80
- 3.2. Серная независимость ... 83
- 3.3. Битва за мышьяк ... 86
- 3.4. Общая инфраструктура химической войны ... 90
- 3.5. Предвоенная советская индустрия отравы ... 96
- 3.6. Цена химизации страны ... 107

ГЛАВА 4. ПОРТРЕТ БОЕВОЙ ОТРАВЫ ... 109
- 4.1. Отрава — это так соблазнительно ... 110
- 4.2. Несмертельные ОВ начинались с Уборевича ... 114
- 4.3. Снотворное для врагов советской власти ... 123
- 4.4. Токсины стартовали с ботулизма ... 131
- 4.5. Отрава против вражеских растений ... 134
- 4.6. Первое поколение смертельных нестойких ОВ ... 138

4.7. Первое поколение смертельных стойких ОВ 146
4.8. Второе поколение смертельных ОВ (ФОВ) 153
4.9. ОВ и XX век 166

ГЛАВА 5. ПРЕДВОЕННОЕ СОВЕТСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ 169
5.1. Системы химической войны 169
5.2. Артиллеристы, Сталин дал приказ... 176
5.3. Химический портрет сухопутных войск 184
5.4. Никому не ведомые химические войска 189
5.5. Химия пошла на взлет 196

ГЛАВА 6. БОЛЬШАЯ ВОЙНА 215
6.1. К бою с империалистами готовы 215
6.2. Зимняя война и другие события 1938–1940 гг. 224
6.3. Великая Отечественная 231
6.4. Военно-химические достижения 234
6.5. Будни индустрии химического нападения 243
6.6. Химические трофеи большой войны 249

ГЛАВА 7. БОЕВАЯ ХИМИЯ ПОСЛЕ БОЛЬШОЙ ВОЙНЫ 255
7.1. Холодная война с химическим уклоном 255
7.2. От зарина до зомана 264
7.3. Химическая война против растений и животных 273
7.4. К тотальной химической войне 280
7.5. Торжество военно-химического комплекса 287
7.6. Неизбежная агония 292

ГЛАВА 8. ЗАКАТ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ 299
8.1. Сколько наготовили отравы 299
8.2. Боеприпасы. Советское — значит отличное 305
8.3. Жизнь в стеклянном доме (А где безопасность?) 320
8.4. Интриги вместо химического разоружения 334
8.5. Трудное начало ликвидации отравы 364

РАЗДЕЛ II. ВОЕННО-ХИМИЧЕСКИЙ АРХИПЕЛАГ .... ТОМ II

ГЛАВА 9. «НАУКА» ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ
Академик Ипатьев и его эпоха. «Фосген» от Шустова. Цивильный флагман ГСНИИОХТ. Зарин от Академии наук. Прикладники военно-химического пошиба.

ГЛАВА 10. ИНДУСТРИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ
Расцвет промышленности отравы. Чапаевск на Моче. Дзержинск на Оке. Сталинград на Волге. Серебряный век Сталинграда (ФОВ). Новочебоксарск на Волге (ФОВ). ГСНИИОХТ. Продолжение. Москва, Подмосковье, далее везде.

ГЛАВА 11. ХИМИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СОВЕТСКОЙ АРМИИ
Военная составляющая ВХК. Искатели отравы. ИХО — флагман химической войны. Военные лагеря. Транспорт.

ГЛАВА 12. ИСПЫТАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ
Полигоны. Военно-химический полигон «Кузьминки». Военно-химический полигон «Шиханы». Военно-химический полигон «Фролищи». Другие испытательные полигоны. Большие авиахимические испытания. Внеполигонные испытания.

ГЛАВА 13. ХРАНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ
Складская система. Головной химический склад Москва-Очаково. Другие специальные химические склады. Будни складской жизни. Безопасность.

ГЛАВА 14. СЕКРЕТНАЯ МЕДИЦИНА
Медицина и власть. Безопасность: проекты, производства, граждане. Муки рождения гигиенических стандартов. Тайная медицинская палата № 13. Малые дозы большой отравы.

ГЛАВА 15. СОВЕТСКАЯ ВЛАСТЬ И ЛЮДИ (МЕНГЕЛЕ ОТДЫХАЕТ)
Советский «гуманизм» — вид сверху. Люди — нюхачи ОВ. Иприт и люди. Опыты на людях после их «запрета». Война и после. Чекисты на «химии».

ГЛАВА 16. ХИМИЧЕСКАЯ ЗОНА
Великая тайна. Большая Зона. Их вырастил Сталин на верность... Широкая советская «общественность».

РАЗДЕЛ III. ЭКОЛОГИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ .... ТОМ III

ГЛАВА 17. ЭКОЛОГИЯ ВОЕННО-ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА
Государственный химический терроризм. Беззащитные рабочие (любовь к Родине без взаимности). Химическая каторга в Чапаевске. На «химии» в Дзержинске. Сталинградская «битва». Отрава в Москве и на других заводах. Мясорубка Чувашии. Боевые гербициды в Уфе. Мертвые и живые.

ГЛАВА 18. ИНДУСТРИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА
Судьба ОВ в природе. Индустрия травит жителей. Атмосфера. Пожар «Чувашия-1974». Воды и почвы: от Москвы до самых до окраин. Химические заводы Дзержинска: воды и почвы. Химический завод в Сталинграде: воды и почвы. Чапаевск и Новочебоксарск: воды и почвы. Дети: от чапаевского синдрома до чувашского. Диоксиновый фронт в Уфе и в стране.

ГЛАВА 19. ВОЕННО-ХИМИЧЕСКИЙ БУМЕРАНГ
Существовала ли в армии химическая защита? Военные институты, лаборатории, полигоны. Склады. Отравления в войсках. Отрава на путях-дорогах. Армия стреляет по своим. Масштабы беды (лагеря, полигоны, стрельбища). Чекисты-террористы.

ГЛАВА 20. РЕЦИДИВ ГОСХИМТЕРРОРИЗМА (ДУБРОВКА-2002)
Химическим терроризмом — по террористам. За успешное отравление невинных — звание Героя. Несмертельный убийца. Юридическое послевкусие.

ГЛАВА 21. НЕЗАБЫВАЕМЫЙ 1937-ОЙ
Не ждали? Кузьминки-1937: между трагедией и фарсом. Ренессанс после спектакля Кузьминки-1937. Окончание спектакля

ГЛАВА 22. ОПЫТ УНИЧТОЖЕНИЯ НЕНУЖНОЙ ОТРАВЫ
Когда химическое оружие ликвидировали. Советские правила расставания с отравой. Поиски решения. Сжигание. Упрятывание на суше. Затопление на море

ГЛАВА 23. ПРОКЛЯТОЕ СОВЕТСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ
Несовместимость ВПК и экологии. Химический следопыт Ворошилов. Удобно закопать там, где хранишь. Лагеря и полигоны — на закапывании химоружия. Клим Ворошилов не справился. Мы принимаем бой. Поддержит ли Гаага?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книга, которую читатель держит в руках, — завершающая из серии книг Льва Александровича Федорова, президента Союза «За химическую безопасность», доктора химических наук и непримиримого борца с химическим оружием и вообще с химической опасностью.

Как один из ведущих специалистов в России по диоксинам (Л.А. Федоров «Диоксины как экологическая опасность: ретроспектива и перспективы», 1993), он глубже всех нас в экологическом движении давно понял эколого-социальное значение проблемы химического оружия и важность внимания к ней гражданского общества. Первым результатом стала небольшая книжка «Химическое оружие в России: история, экология, политика» (1994). Тогда наше общество вплотную столкнулось с тяжелой проблемой химического разоружения и необходимостью в связи с этим формулирования и проведения ответственной и честной по отношению к обществу политики. Тема была продолжена Л.А. Федоровым в монографии «Необъявленная химическая война в России: политика против экологии» (1995). Огромный материал, полученный Л.А. Федоровым в результате исследования рассекреченных военных и иных архивов, стал основанием для его следующих книг — «Ни дня без химии. Календарь-справочник по химической безопасности» (1999), «Тропой сталкера (военно-химический детектив)» (2001), «Где в России искать закопанное химическое оружие? (химическое разоружение по-русски)» (2002) и «Москва — Кузьминки» (военно-химическая оперетта)» (2002).

Настоящая книга – наиболее полный обзор трагической истории советского химического вооружения, читать который без содрогания невозможно. Повторяющиеся на протяжении почти столетия стратегические ошибки руководства страны, преступные и аморальные планы (и практика) фактической борьбы с собственным народом с помощью химического оружия. Поломанные судьбы и личные трагедии, невероятная ложь и пещерное мышление официальных лиц, цинизм, головотяпство и безответственность... Все это, несомненно, оправдывает иногда шокирующую резкость авторских оценок и эмоциональный накал изложения.

Появление этой книги обусловлено тем, что ни власть, ни официальная историческая наука до сих пор не дают точных, исторически выверенных оценок трагическим для страны и сотен тысяч людей страницам истории химического вооружения СССР. Практически в любом обжитом месте России есть вероятность того, что строитель, крестьянин, турист может неожиданно стать новой жертвой химической войны. Эта война еще долго будет продолжаться – до тех пор, пока не будет ликвидировано последнее тайное захоронение этого оружия. Невнимание власти к проблемам обеспечения химической безопасности сотен и сотен мест, где было просто закопано в многострадальную российскую землю это оружие, — одна из важных причин появления этой книги.

Как и для других работ Л.А. Федорова, для этой книги характерны глубокий исторический анализ, обилие цифр и фактов. Однако книга эта — больше чем только историческая монография, она — экологический набат.

Почему демократическая партия «ЯБЛОКО» издает эту книгу? Потому, что процессы химического вооружения-разоружения затрагивают судьбы миллионов россиян. Эта такая область жизни страны, в которой (быть может, как ни в одной другой) необходима нравственная и долгосрочная политика, — политика принципов, а не интересов, — которая пока в стране отсутствует.

А.В. Яблоков,
советник Российской академии наук,
председатель фракции «Зеленая Россия»
Российской объединенной демократической парии «ЯБЛОКО».

«И под божественной улыбкой,
Уничтожаясь на лету,
Ты полетишь как камень зыбкий,
В сияющую пустоту...».
Александр Блок

ВВЕДЕНИЕ

В России происходит ликвидация запасов одного из самых варварских видов оружия массового уничтожения — химического[1-10]. И это хорошо — миру без советского химического оружия будет много спокойнее. Гражданам России — тем более. Однако не все так просто. Как известно, наша держава — это страна с непредсказуемым прошлым и с формировавшейся веками безответственной бюрократией. Не удивительно, что наше общество совсем не знает, когда, как и зачем химическое оружие против людей, растительности и животных у нас появилось. И когда появилось биологическое оружие. И нужны ли нам были эти виды оружия массового уничтожения. И во что обошлись нынешние и прошлые запасы химического оружия. И каковы медицинские и экологические последствие долголетней и тайной эпопеи по овладению этим жесточайшим оружием наступательной войны.

О существовании в Советском Союзе химического оружия, нацеленного против людей, его собственным гражданам власти сообщили лишь в 1987 году[11]. Параллельно с «вероятным противником». Об оружии против растительности и животных сообщать не стали. О биологическом оружии — тоже. Естественно, 70-летним утаиванием факта обладания химическим оружием руководители Советского Союза сделали химическое оружие, равно как и биологическое, политически бесполезным — не объявив его миру, они обессмыслили его ценность в качестве оружия сдерживания в «холодной войне» и вообще в противостоянии Западу (что не помешало советскому химическому и биологическому оружию оказаться мощным оружием против самих себя). И уж тем более власти никогда не признавали существования в Стране Советов гигантского, безответственного и в высшей степени прожорливого военно-химического комплекса, от рождения своего нацеленного на наступательную химическую войну[1,2,12,13].

К прискорбию, в вопросах химического оружия зарождавшаяся в СССР на рубеже 80-90-х годов гласность обернулась пустопорожней псевдогласностью. Грошовая официальная информация о советском химическом оружии давалась главным образом военно-химическим истеблишментом и его подручной прессой[14-33] и была она чаще всего на уровне полуправды, а то и просто лжи. Да и разыскания разведок Запада были не более достоверны[34-36]. А вот альтернативные точки зрения вызывали активное отторжение властей[33].

Вот почему нам пришлось поднять брошенную властями перчатку и попытаться дать обществу реальную картину событий советского химического вооружения. Причем не только картину многолетней и дорогостоящей подготовки к наступательной химической войне, но и анализ тягчайших экологических последствий этой авантюры. Первые материалы были опубликованы[1-5,12,13,37-54].

Ныне мы предлагаем читателям наиболее полную реконструкцию событий советского химического вооружения, к прискорбию, более чем грустную по достигнутым советской властью результатам. Ибо сказано: великое знание — многа

печали. Бывший работник КГБ СССР В.Н. Митрохин (1922-2004) предпослал изданию в 1999 году первого тома своей книги выкраденных им из недр КГБ документов такие слова: «Посвящается всем, кто хотел сказать правду, но не сумел». По части химического оружия в поисках правды в наши дни можно уже обходиться без подвигов, воспользовавшись доступными документами советских архивов. Остается лишь следовать правде реальных событий и не пытаться ее скрывать.

Итак, читатель, вперед. Отодвинем в сторону пропагандистские поделки и заглянем в реальные документы и другие материалы. После появления на свет двух важнейших документов XX века — принятого в 1925 году в Женеве «Протокола о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств»[55,56] и подписанной в 1993 году в Париже «Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении»[57,58] — секреты прошлого химического вооружения потеряли всякий смысл. На первый же план вышло совсем другое — социально-экологическая составляющая так и несостоявшейся советской наступательной химической войны.

«Громадная российская льдина не раскололась, не треснула и даже не дрогнула. Впрочем, что-то сдвинулось в ледяной толще, в глубине, но обнаружилось это десятилетия спустя».

Ю.В.Трифонов, «Нетерпение», 1973 г.

ДОЛГИЙ ПУТЬ К ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ

История подготовки Страны Советов к наступательной химической войне, которая обрела все признаки войны тотальной, до наших дней не известна ее гражданам. О биологической войне — тоже.

Нет сомнения, что эта история — лучшее подтверждение мысли восторженного поэта, что «начинается Земля, как известно, от Кремля». Однако, оставляя за Кремлем прямую ответственность за бессмысленное желание обладать всеми средствами нападения на чуждый ему мир, включая оружие химическое и биологическое, будем помнить, что неистощимым мотором подготовки к той войне была все-таки Красная/Советская Армия, ее агрессивный и часто безответственный генералитет.

Становление военно-химической доктрины происходило в Красной Армии по мере ее развития и технического оснащения. Единственное, в чем у Реввоенсовета и иных органов военного командования не было никаких сомнений, так это в целях развития военно-химического дела. Начиная с 20-х гг., и перед военно-химической службой, и перед химическими войсками ставились, в первую очередь, ***наступательные задачи****. Впрочем, это обстоятельство обществу не было известно никогда. Неизвестно и сейчас. Во всяком случае в брошюре, посвященной 75-летию российских/советских химических войск, не нашлось ни слова об отечественном наступательном химоружии — все больше про защиту от химоружия заграничного, а также про огнеметы и дымопуски*[32]*. Поэтому цитировать этот текст не имеет смысла, если учесть, что та самая наступательная функция наших химических войск стала несколько ослабевать лишь в последние годы XX века.*

Можно было бы все это забыть и не ворошить прошлое, как призывает нас страдающий амнезией военно-химический генералитет, если б не серьезная проблема: дорогостоящая и многообразная деятельность армии и промышленности по подготовке к наступательной химической войне против людей, растительности и животных «вероятного противника» имеет прямое отношение к нынешним невеселым реалиям. А именно — к экологической обстановке в России и странах, составлявших некогда могучий Советский Союз.

Прежде чем перейти к предмету, оговоримся, что, говоря об ответственности армии, мы не имеем в виду ее солдат и трудяг-офицеров, коим бездну лет не везет на получаемые приказы. Речь — о многочисленном племени генералов и полковников, требовавших от вскормившей их Родины слишком многого, а ныне не устающих говорить с трибун о «защитной» функции армии.

В этой книге мы попытаемся нарисовать картину той бессмысленной истории. К сожалению, масштабная подготовка к наступательной химической войне оказалась очень разорительной для не так уж богатой страны. И это очевидно. Однако представлялось важным оценить также и последствия для людей и для земли нашей страны той подготовки к ненужной войне.

«Кухарку приставили как-то к рулю.
Она ухватилась, паскуда.»
Булат Окуджава

ГЛАВА 1. ХИМИЯ КАК ОРУЖИЕ РЕВОЛЮЦИОННОЙ АРМИИ

Советские энтузиасты химической войны с великим тщанием избегали света рампы. И преуспели в этом. Однако в наши дни имеются все возможности отвлечься, наконец, от навязываемых обществу пропагандистских брошюр[32] и более академичных изданий[34] и попытаться воссоздать реальную историю подготовки советской страны к наступательной химической войне.

Речь идет о возможности широкого привлечения имеющихся документов.

Относительно истории советского химического вооружения между двумя мировыми войнами в настоящее время можно опереться на тысячи архивных документов, относящихся ко всем сторонам проблемы: и об осмыслении военно-химического дела как такового[59–73], и о создании целостной системы химического нападения[74–119], о формировании и развитии военно-химической инфраструктуры (военно-химической службы[120–137], химических войск[138–144], лабораторий, институтов и полигонов[145–179]), о создании и испытании различных видов отравляющих веществ (ОВ)[180–210] и вообще химического оружия (сухопутных войск[211–218], артиллерии[219–225], авиации[226–271], общих требований к нему[272–286] и других обобщающих материалов[287–293]), об обучении тонкостям химического нападения и вообще ведения наступательной химической войны[294–366], о создании и функционировании индустрии химического нападения[367–456], о накоплении[457–482] и обращении с тоннами химического оружия[483–514], о медицинском[515–607] и экологическом[608–666] аспектах проблемы вовлечения в оборот множества отравляющих веществ. Имеются даже документы о деталях советской военно-химической дружбы с разными странами[667–682] и о разведывательной[683–696] и контрразведывательной[697–706] активности советской власти при подготовке к химической войне.

1.1. ПЕРВАЯ МИРОВАЯ...

Один из самых читаемых авторов — фантаст Жюль Верн — умер весной 1905 г., за 10 лет до начала химической войны, так и не предсказав ее. Очень уж невероятной была та идея. Даже для такого фантаста. Между тем именно поля сражений Первой мировой войны 1914–1918 гг. стали серьезным полигоном по применению химоружия в качестве средства разрешения военно-политических споров. На тех полях, как свидетельствуют специалисты[7-10], химическая война впервые была реализована в серьезных масштабах, на них же она, по существу, и закончилась. Хотя в последующие годы отмечались неоднократные попытки проведения боевых действий химическими средствами.

Итак, пройдемся по страницам химической истории.

Первый опыт боевого применения **хлора** в качестве нестойкого ОВ (НОВ) был поставлен еще 19 января 1915 г. недалеко от польского местечка Болимов, за-

паднее Варшавы. ОВ было использовано в артиллерийских снарядах. В силу ряда обстоятельств та попытка химической атаки была сочтена «неудачной».

Для историков первым эффективным боевым применением НОВ в Первую мировую войну считаются события 22 апреля 1915 г. вблизи Ипра (Бельгия). В тот день армия Германии использовала в качестве средства нападения 168 т хлора, выпущенного примерно из 6 тыс. баллонов на участке протяженностью 6–7 км. Метеорологические условия и особенности рельефа благоприятствовали планам нападающих: ветер дул в сторону позиций Франции, а низины и овраги создавали карманы, где накапливалось облако газа. Считается, что это была одна из самых эффективных газовых атак по числу погибших на единицу веса ОВ («удельная смертность» достигала 30 человек/т хлора). Во время той атаки в первые же часы погибло 5–6 тыс. французских военнослужащих, а 15 тыс. получили поражения различной тяжести (многие умерли в госпиталях). Самого Ипра, располагавшегося в 5 км, облако ядовитого хлора, впрочем, не достигло.

Всего в годы той войны Германия произвела для боевых целей 87 тыс. т хлора. Поскольку вскоре после первой хлорной волновой атаки они начали себя исчерпывать, на смену чистому хлору пришли его смеси с иными ОВ. Атака такого рода случилась в следующем месяце, 31 мая 1915 г., когда немецкая армия применила в качестве НОВ удушающего действия 264 т смеси хлора с фосгеном. Химоружие в тот день было использовано против войск России, чьи позиции располагались в междуречье Равки и Бзуры близ Варшавы. Пострадало около 9000 человек, из них свыше 1000 — со смертельным исходом. Один из сибирских полков, занимавший первую линию окопов, потерял свыше 90% состава. В конце того года, 19 декабря, немецкая армия применила фосген против британских войск — зимние условия способствовали «эффективности» боевого использования этого высоко летучего НОВ. Британцы не остались в долгу и «ответили» фосгеном полгода спустя — в июне 1916 г. Французская армия вступила в химическую войну тоже с некоторым опозданием. Это произошло 15 мая 1916 г., когда средствами артиллерии было применено еще одно смесевое НОВ — фосген, смешанный с четыреххлористым оловом и треххлористым мышьяком, которые использовались для пристрелки. В целом историки зафиксировали 23 случая применения фосгена путем газобаллонных атак (в смеси с хлором), а также 43 случая артобстрела снарядами: 19 раз в снаряжении только фосгеном и 24 раза — фосгеном в смеси с хлором.

Приоритет в применении **дифосгена** — НОВ удушающего действия — принадлежит Германии. Это случилось в июне 1916 г., а противником были французские войска под Верденом. Тот факт, что дифосген менее летуч в сравнении с фосгеном, способствовал «эффективности» химической атаки, несмотря на летние условия. Очередной принципиальный шаг в химической войне принадлежал Франции, чья армия впервые применила 1 июля 1916 г. **синильную кислоту**. Перенос нового НОВ общеядовитого действия (оно применялось в артснарядах в смеси с треххлористым мышьяком; это называлось смесью «венсенит») из бытовых условий, когда мишенью были лишь отдельные индивидуумы, на поля сражений дал серьезный «эффект». Во всяком случае до конца войны французская армия применила около 4 тыс. т синильной кислоты[6].

Армия России вступила в наступательную химическую войну, по существу, последней среди ее лидеров. В августе 1916 г. она впервые применила для боевых целей **хлорпикрин** — новое НОВ удушающего и раздражающего действия. В том же году армия Германии использовала хлорпикрин в смеси с дифосгеном.

В июле 1917 г., когда российской армии было уже не до химической войны (в начале марта отрекся от престола ее Верховный главнокомандующий), очеред-

ные принципиальные шаги совершила Германия. Так, 10 июля 1917 г. германская армия осуществила артиллерийский обстрел, в ходе которого был использован **дифенилхлорарсин** — новое ОВ раздражающего действия.

Настоящий поворот в организации химической войны произошел, однако, в ночь с 12 на 13 июля 1917 г., когда состоялось первое боевое применение немецкими войсками **иприта** (горчичного газа). Это стойкое ОВ (СОВ) кожно-нарывного действия было использовано в боях под Ипром. В той классической химической атаке, которая привела к срыву подготовленного англо-французского наступления, было выпущено 50 тыс. артснарядов, содержавших 125 т иприта. Поражения различной степени получили 2490 человек, из которых 87 погибли.

Ипритная сторона той химической войны получила серьезное развитие. Так, немецкая промышленность за годы Первой мировой войны поставила своей армии около 7,5 тыс. т иприта (включая хлорбензол как растворитель), а общее количество артснарядов в снаряжении ипритом составило 38 млн. шт. Не отставали и союзники — Франция и США наладили выпуск иприта в течение года после июльской атаки 1917 г. Лишь Россия не включилась в ту гонку — ей тогда было не до «химии». В общей сложности за годы войны сторонами было использовано 12 тыс. т иприта, а пострадало от него, по разным оценкам, от 61,5 до 400 тыс. человек, в том числе 1130 человек — со смертельным исходом.

Однако лидером была Германия. Некоторые историки не без оснований полагали, что лишь отсутствие основного сырья для изготовления иприта — серы из Италии — не позволило Германии победить своих противников и выиграть химическую (и всю Первую мировую) войну. И это предположение недалеко от истины. Во всяком случае к концу войны ежемесячное производство боевых ОВ составляло: по фосгену и дифосгену — 630 т, по иприту — 300 т, по хлорпикрину — 200 т. В целом за войну Германия произвела 75 тыс. т боевых ОВ и 34 млн. артиллерийских химических снарядов и не подавала признаков усталости.

Заканчивая краткий экскурс в историю Первой мировой (и первой химической) войны, подведем некоторые химические итоги Первой мировой войны. Всего с обеих сторон было применено около 125 тыс. т различных ОВ. Использовалось не менее 45 химических веществ, в том числе 4-х, относящихся к числу кожно-нарывных, 14 — удушающих и не менее 27 — раздражающих[7]. Всего в ту войну было использовано свыше 20 производных хлора (помимо упомянутых, это хлорацетон, дихлорметиловые эфиры хлоругольной кислоты, этиловый эфир хлоругольной кислоты и другие) и очень много производных мышьяка. Потери от химоружия составили примерно 1,3 млн. человек, в том числе около 100 тыс. человек — со смертельным исходом[7]. Большая часть этих массовых потерь приходится на период с лета 1917 г. до осени 1918 г., когда армия России в химической войне уже не участвовала — у нее были другие проблемы.

1.2. ХИМИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Итак, откуда в России взялось химическое оружие?

Красная Армия унаследовала его от армии Российской. События, которые были связаны с принятием удушающих средств (УС; именно такая аббревиатура применялась в те далекие годы) на вооружение армии дореволюционной России и с подготовкой к их применению, были естественным отражением событий на фронтах Первой мировой войны.

Обозначим несколько дореволюционных вех.

Как уже упоминалось, русская армия серьезно пострадала 31 мая 1915 г. от масштабной немецкой химической (фосгеновой) атаки в районе Варшавы.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ:

«Когда в первый раз немцы выпустили на нас газы под Варшавой,.. мне было срочно приказано отправляться на фронт и осмотреть последствия этой газовой атаки... После детального обследования... решено было принять целый ряд предварительных мер для того, чтобы газовые атаки не могли приносить таких потерь в наших войсках, а затем в ставке главнокомандующего было решено разработать ряд мер к немедленному изготовлению ядовитых газов, чтобы ответить противнику тем же... В Петрограде было собрано совещание из профессоров и техников, чтобы намечать... ядовитые вещества, которые можно было бы приготовить незамедлительно... Все те обещания, которые были даны относительно срока приготовления фосгена и хлора, оправдались; эти газы в скором времени были отправлены на фронт в надлежащих количествах. Кроме того, на Сергиевском полигоне в Петрограде были организованы опыты стрельбы с новыми ядовитыми веществами... Было изготовлено большое количество цианистых соединений, которые употреблялись для снаряжения артиллерийских снарядов...»

Академик В.Н. Ипатьев, 1923 г.[65]

Нетрадиционная гибель множества солдат произвела на руководство армии России большое впечатление. Во всяком случае уже 1 июля 1915 г. артиллерийское ведомство заказало Товариществу механических изделий (Иваново-Вознесенск) производство 600 пудов жидкого фосгена, что и было исполнено к 16 июля 1916 г. А 31 января 1917 г. был заключен новый контракт на поставку 4000 пудов фосгена, который, впрочем, «повис» в силу возникновения вскоре новых исторических реалий (справедливости ради отметим, что поняли серьезность этого в артиллерийском ведомстве лишь со временем — отказ от контракта состоялся 5 декабря 1917 г., уже в другой стране).

К мысли, что только своими силами с новой — химической — угрозой не справиться, артиллеристы пришли не сразу. Отсчет работы первого специального химического органа армии России — Комиссии по изысканию и заготовлению удушающих и зажигательных средств — начался 23 декабря 1915 г., когда был утвержден ее штат (пожалуй, поздновато, если учесть, что немецкая химическая атака против российских войск состоялась 31 мая). Вновь созданный орган (на первых порах, главным образом, снабженческий) довольно скоро сумел решить первую задачу химической войны — мобилизацию частной промышленности на обеспечение первостепенных потребностей армии в химоружии (организовать выпуск химоружия в более близкой армии казенной промышленности вряд ли было возможно). Одним из результатов деятельности комиссии стало внимание к хлорным производствам заводов в Лисичанске и Славянске (завод «Электрон»), в результате чего в годы Первой мировой войны на складах российской армии в прифронтовой полосе временами хранилось в одном месте до 12 тыс. больших баллонов Е-70 с хлором. И хлор активно применялся в наступательных целях .

Перед концом войны в России был резко расширен и выпуск фосгена на заводах Москвы (завод «Фосген» № 1, Триумфальная площадь, руководитель —

проф. Е.И. Шпитальский, производительность — 120 пудов в сутки; «Фосген» № 3, шоссе Энтузиастов) и Тамбова («Фосген» № 2). Завод на шоссе Энтузиастов выпускал венсенит, то есть смесь синильной кислоты (вещества «Х»; выпуск синильной кислоты был начат после получения соответствующей информации от французской армии) с треххлористым мышьяком (производительность — 120 пудов в сутки), а также хлорциан (1 пуд в сутки). А в снаряжательной мастерской того завода происходило наполнение химических гранат жидкими УС (производительность — 4–5 тыс. шт. в сутки). На многих химзаводах был налажен выпуск хлорпикрина (завод Улятовского, фабрика Релле, завод Афанасьева, Жилевский завод Лепешкина, завод Кочеткова). Производство цианидов калия и натрия было налажено на заводе Тагера. Все это позволило армии создать запас синильной кислоты для снаряжения артснарядов, а также хлорпикрина[367].

До иприта (горчичного газа) в ту войну в армии России дело не дошло.

Вопросы применения нового оружия потребовали организационного подкрепления. И менее чем через полгода, 7 апреля 1916 г., Военный совет учредил Химический комитет как орган руководства военно-химическим делом в Российской армии. И до 1917 г. этот орган обеспечивал решение военно-координационных задач. Основу Химического комитета (Химкома) Российской армии составили артиллеристы, а возглавил его академик-химик В.Н. Ипатьев (1867–1952), который осуществлял связь армии с наукой и промышленностью[59]. Чтобы больше не возвращаться к этой теме, напомним, что самое точное определение этого русского патриота — великий русский ученый. И можно лишь сожалеть, что в результате неуклюжих действий руководства Советского Союза и его мелких сошек В.Н. Ипатьев был выдавлен в 1927 г. из страны и на долгие годы забыт у себя на родине. Весь свой мощнейший талант В.Н. Ипатьев обратил на развитие химической промышленности США, где он стал жить с 1930 г.

Действовал Химком весьма активно. В частности, его газовый отдел (2-й) был занят изысканием новых ядовитых средств, испытанием артиллерийских химических снарядов, заготовкой для армии и ОВ, и химических снарядов. В те месяцы в армии для выполнения газобаллонных атак было сформировано 14 химических рот. В каждой роте полагалось иметь 3000 баллонов Е-70 с ядовитым газом (всего около 5250 пудов газа)[120]. Химические снаряды артиллерии, накопленные на складах, датировались февралем–маем 1916 г. Были созданы и практические документы: «Указания для применения химических снарядов в бою», а также «Инструкция на хранение химических снарядов на Артскладе».

Начиная с лета 1917 г., когда на Западе развернулись особо серьезные химические бои, армия России отвлеклась на совсем иные дела.

Тем не менее принципиальные соображения, касавшиеся обеспечения боевых операций с использованием химоружия, были сформулированы в Главном артиллерийском управлении (ГАУ) в октябре 1917 г. — в дни, когда большевики готовились к захвату власти в Петрограде. Имея в виду «огромную роль химических снарядов в войнах», в ГАУ была установлена единовременная потребность артиллерии армии России в химических снарядах: 60 шт. на каждое легкое и горное орудие калибра 76 мм и на каждую 122 мм гаубицу, а также 40 шт. на каждую 152 мм гаубицу. В переводе на комплект, имеющийся при каждой батарее, это составляло на одно 76 мм орудие около 35%, для 122 мм — около 50% и для 152 мм — около 60% (в среднем на каждое орудие вне зависимости от калибра — около 50%). Помимо этого, каждый месяц планировалось обеспечивать заготовку артхимснарядов в половинном против указанного количестве[120].

1.3. ПОСЛЕ БОЛЬШЕВИСТСКОГО ПЕРЕВОРОТА 1917 ГОДА

За переломным 1917 годом наступил следующий. И в рамках логики политической борьбы, начиная с 1918 г., химоружие России нашло иные цели. С решения внешних военных задач оно было обращено на внутренние: химоружие перешло во вновь созданную Красную Армию, где и продолжило свою боевую службу. К военно-химическим проблемам, в том числе к инвентаризации унаследованных запасов химоружия, армия обратилась вскоре же после своего организационного оформления в начале 1918 г. Впрочем, в силу военных обстоятельств деятельность этой службы началась не совсем по ожидаемому сценарию, поскольку положение на фронтах тогда было отчаянным.

Дело в том, что 23 февраля 1918 г. молодая Красная Армия вовсе не давала решительного отпора немецким оккупантам под Псковом и Нарвой, как учили многие поколения советских людей «Краткий курс истории ВКП(б)» и лично товарищ И.В. Сталин-Джугашвили (1879–1953). Реальные события были противоположны. 23 февраля 1918 г. ВЦИК под председательством Я.М. Свердлова (1885–1919) принял продиктованные Германией условия безоговорочной капитуляции («похабный мир» в Бресте). Утром 24 февраля глава советского правительства В.И. Ульянов-Ленин (1870–1924) передал это решение в Берлин. Аналогичные события происходили и на фронте. 23 февраля 1918 г. большевики объявили Псков на осадном положении, но защищать его не стали и 24 февраля без боя сдали немецкому отряду численностью не более 200 человек. В тот же день пали Юрьев и Ревель (ныне — Тарту и Таллин). А 4 марта немецкий отряд без боя занял брошенную большевиками Нарву. У новой власти были иные заботы. Вечером 10 марта поезд с В.И. Лениным и другими руководителями покинул Петроград и двинулся по железной дороге в Москву. В общем, несгибаемым марксистам-ленинцам было о чем поговорить на VII съезде РКП(б), состоявшемся в марте. Не удивительно, что 29 мая 1918 г. появился декрет ВЦИК «О принудительном наборе в Рабоче-Крестьянскую Красную армию».

Именно в те дни стало ясно, что без военно-химического органа вновь созданной Красной Армии не обойтись. И 16 мая 1918 г. Народный комиссариат по военным делам утвердил постановление своего Военно-хозяйственного совета о расформировании двух органов военно-химической службы старой армии России — Химического комитета и Комиссии по изысканию и заготовлению ОВ и зажигательных средств. Вместо них был образован один орган — IX (химический) отдел Артиллерийского комитета (Арткома) ГАУ новой, Красной Армии[122]. Однако при оставлении в армии чисто артиллерийской части военно-химического дела не была забыта и производственная сторона работы по химическому вооружению. Теперь эта деятельность осуществлялась в рамках нового хозяйственного органа — Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ), где и продолжили свою активность оставшиеся на своих местах уполномоченные старого Химкома на гражданских предприятиях. А при научно-техническом отделе ВСНХ впоследствии была создана специальная Комиссия по газовому и противогазовому делу. Задачи IX отдела включали, среди прочего, наблюдение за безопасным сохранением запасов артхимснарядов и самих ОВ, выбор образцов средств газовой борьбы (так в те годы именовалась химическая война) и их заготовку, подготовку для промышленности мобилизационных планов с целью снабжения армии необходимыми средствами ведения химической войны[122]. Постановление Военно-хозяйственного совета было канонизировано 26 мая 1918 г. опубликованием в

«Известиях ВЦИК советов». Что до руководства вновь образованным органом управления военно-химическими делами, то новаций не случилось. Хотя армия была новая, химическое дело для революционных «кухарок» было еще более новым. Поэтому принципиальных изменений в кадрах образованной службы не произошло, и руководителем IX (химического) отдела Арткома Красной Армии был назначен проф. А.А. Дзержкович — полковник Российской армии и профессиональный инженер-артиллерист.

Так, **день 16 мая 1918 г. стал днем рождения и военно-химической службы, и химических войск Рабоче-крестьянской Красной Армии** (РККА). И заниматься эта служба начала, в первую очередь, выбором и заготовкой средств ведения химической войны, а не только учетом и хранением военно-химического имущества, оставшегося от старой армии, как обычно пишут пропагандисты[32].

За демонстрацией активности вновь образованной службы дело не стало. Уже 10 августа 1918 г. состоялся доклад начальника ГАУ РККА главному начальнику снабжения Военного министерства РФСР о состоянии дел в области газовой борьбы[120]. Он был связан с решением наркома по военным делам тех дней 26-летнего большевика Э.М. Склянского (1892–1925) о восстановлении и развитии деятельности технических артиллерийских заведений. Среди прочего молодому руководителю, который еще только начинал свой шестилетний путь курирования военно-химического дела, были доложены некоторые сведения о реальном положении дел. Считалось, что на тот момент на артиллерийских складах страны хранилось около 270 тыс. химических снарядов в Москве и 125 тыс. в Тамбове, а на отделении Центрального склада УС (ЦЕНТРУС) в Очакове (тогда это были окрестности Москвы) имелось примерно 57 тыс. пудов ОВ в 32726 баллонах[120]. Однако IX отдел Арткома ГАУ РККА не ограничился лишь инвентаризацией царского военно-химического наследия, а начал осуществлять активные практические действия, касающиеся и испытаний нового химоружия, и организации в новой армии всей военно-химической службы[145,294,459].

И хотя 5 сентября 1918 г. декретом советской власти был объявлен «красный террор» и Г.Е. Зиновьев (Радомысльский-Апфельбаум, 1883–1936) призвал «разрешить всем рабочим расправляться с интеллигенцией по-своему, прямо на улице» (только за сентябрь 1918 г. было расстреляно 2600 человек), артиллерийская военно-химическая интеллигенция еще ничего не боялась. И она наращивала свою активность. Именно в рамках той активности 26 сентября 1918 г. IX отдел решил организовать в районе деревни Кузьминки (недалеко от Москвы) первый полигон для проведения полевых испытаний химоружия — **Опытный газовый полигон** (ОГП) Арткома Красной Армии. Задача — проведение «опытов полевого характера с целью испытания и изучения ядовитых и удушающих веществ, применяемых для выпуска из баллонов, и для снаряжения химических снарядов». Были и другие задачи: «практическое ознакомление курсантов инструкторских курсов с приемами газовой борьбы», а также «окуривание войсковых частей»[145]. Практика тех дней была такова, что решение Военно-законодательного совета на сей счет появилось лишь 15 ноября 1918 г. («разрешить ГАУ организовать опытный газовый полигон»), а утверждено заместителем председателя Революционного военного совета Республики (РВСР) Э.М. Склянским (в прежней жизни — врачом) оно было лишь 28 ноября, после чего и обрело силу закона[145].

Между тем нужды в военно-химическом полигоне уже не было — 11 ноября 1918 г. в Компьенском лесу немецкая делегация подписала капитуляцию, и Первая мировая («химическая») война закончилась. Зато в ГАУ РККА 13 ноября

1918 г. приказом РВСР была создана целая химическая служба, которая, впрочем, вплоть до 1920 г. не заработала[32]. Известно, что москвичам по случаю первой годовщины Октябрьской революции был выдан праздничный паек (2 фунта ржаного хлеба, 0,5 фунта сладостей, 2 фунта рыбы, 0,5 фунта сливочного масла и 100 шт. папирос). Знали бы они, что получили от Советской власти еще и подарок в виде военно-химического полигона, который просуществовал в этом месте вплоть до 60-х гг.! А химоружие на нем закопано и поныне[659]. В 1918 г. у армии еще не было намерений проводить артиллерийские и авиационные испытания химоружия, однако через несколько лет дошло и до переназвания ОГП в АГП — Артиллерийский газовый полигон[145]. И до более сложных опытов, чем просто пуски хлора и фосгена из баллонов.

Несколько позже, 5 декабря 1918 г., были открыты Московские курсы военной газотехники. Так была названа военно-химическая школа Красной Армии, предназначавшаяся для подготовки кадров для химической войны. Здесь за дело взялись рьяно, и уже в конце марта 1919 г., после окончания VIII съезда РКП(б), испросили разрешение на «выход в поле для упражнений с газовой батареей, каковые упражнения закончатся показательным пуском газа (хлора) из 4-х баллонов типа Е-70». Для своих занятий те курсы облюбовали Ходынское поле близ Москвы, недалеко от крупнейшего артсклада. Разрешение им было дано с тем лишь уточнением, что «баллоны устанавливаются не ближе полуверсты от пороховых погребов»[294]. Впрочем, продолжались те газовые атаки на Ходынке не так уж долго — 9–12 мая 1920 г. артсклад полностью сгорел.

Уже в январе 1920 г. курсы были преобразованы в Высшую военно-химическую школу (ВВХШ)[151], а с 1924 г. — в Химические курсы усовершенствования командного состава РККА (ХКУКС). Именно вокруг ВВХШ-ХКУКС стали собираться специалисты, занимавшиеся подготовкой к наступательной химической войне. Не будем забывать, что Европа тем временем постепенно приходила в себя — свидетельство тому открывшийся 22 августа 1920 г. в Зальцбурге театрально-музыкальный фестиваль, успешно существующий поныне.

Тем временем не мог не возникнуть вопрос: «А как вообще относиться к химическому нападению и следует ли считать химоружие естественным средством вооруженной борьбы?» Во всяком случае в феврале 1919 г. IX отдел Арткома ГАУ еще раз проанализировал размещение ОВ по стране, чтобы иметь более четкое представление о проблеме «в случае возобновления деятельности заводов с целью снабжения фронта УС». Выяснилось, что, помимо тысяч баллонов с ОВ на складе в Очакове, они во множестве хранились и в иных точках страны. В частности, в Московском регионе баллоны Е-30 и Е-70 в наполнении ОВ хранились на заводах Беккеля (нынешний ГСНИИОХТ), Ватреме и Рабенек (будущий Щелковский химзавод), а в районе Средней Волги — на Бондюжском заводе Ушкова, заводе Сингеле (Симбирская губерния) и Казанском фосгеновом заводе. И не во всех случаях отрава хранилась в более совершенных баллонах Е-70, в ряде случаев использовались устаревшие и опасные баллоны Е-30.

Тогда же началось упорядочение хранения на артиллерийских складах химических боеприпасов. В табл. 1.1 названы артсклады тех лет, которые просуществовали недолго, были ликвидированы в 20-х гг. и в которых в те годы хранились химбоеприпасы. Остальные склады будут рассмотрены ниже.

Таблица 1.1

Старые склады артиллерийского химического вооружения

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Даты	
			Образование	Ликвидация
Архангельск				1922
Балезино	Удмуртия			1920-е
Владивосток		42		1922
Георгиевск	Ставропольский кр.			1925
Глазов	Удмуртия			1920-е
Днепропетровск				1925
Екатеринбург				1925
Иваново			1918	1925
Казань-Юдино		43		1926
Киржач	Владимирская обл.			1926
Киров (Вятка)			1918	1923
Ковров	Владимирская обл.	69	1918	1928
Кострома			1918	1925
Купянск	Харьковская обл.			1925
Лихославль	Тверская обл.		1918	1923
Моршанск	Тамбовская обл.		1918	1920-е
Москва-Лефортово		47	1918	1927
Муром	Владимирская обл.			1926
Орел			1918	1922
Орша	Витебская обл.			1923
Софрино	Московская обл.		1918	1922
Сталинград		61		1928
Тамбов		35	1918	1928
Тула			1918	1926
Челябинск		58	1918	1927
Шилово	Рязанская обл.		1918	1922
Шуя	Ивановская обл.		1918	1925

16 апреля 1919 г. IX отдел Арткома обсуждал «допустимость хранения удушливых газов в баллонах на складах»[459]. Происходили и другие события. В целом же именно весной-летом 1919 г. было решено: **«химическому нападению — быть»**. Приход к тому решению осуществили в ряд этапов, по бюрократическим правилам тех лет[458,483]. Причем трудно сказать, кто именно задал основной толчок — идея химической войны носилась в воздухе.

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Главное артиллерийское управление

Прошу срочно сообщить, какие заводы могут теперь вырабатывать химгазы и с какой производительностью, кроме Славянского и Лисичанского, а также какие имеются металлургзаводы, вырабатывающие газоарматуру, помимо Никополь-Мариупольского.

Инсартреввоенсов Шейдеман, 19 мая 1919 г.»[367]

Еще 8 мая 1919 г. начальник снабжения РККА испросил у заместителя председателя РВСР Э.М. Склянского указания, «следует ли считать удушающие средства боевым оружием и применять его в Красной Армии», потому как в случае положительного ответа именно он должен был озаботиться пополнением запасов ОВ[121]. Дополнительный импульс задал 19 мая 1919 г. запрос с фронта Ю.М. Шейдемана — инспектора артиллерии Полевого штаба Красной Армии и бывшего генерала армии царской. На вопрос, какие заводы могли производить ОВ и с какой производительностью, он получил от начальника ГАУ немедленный и исчерпывающий ответ. В нем говорилось, что на заводах химоружия, переданных в мае 1918 г. в ведение ВСНХ, «возможно возобновление трех групп производств: хлора, хлорпикрина, фосгена». Ежедневная производительность заводов на момент остановки выпуска: Симбирского — 40 пудов, Саратовского — 20, Ушкова в Бондюгах — 60, Афанасьева — 100 (хлорпикрин), Кочеткова — 30 (хлорпикрин), Жилевского — 40 (хлорпикрин), Улятовского — 15 (хлорпикрин), Ралле — 50 (хлорпикрин), Шустова — 100 (фосген), Гандурина — 20, Казанского — 20. И не так важно, что цифры эти не всегда были точны: назывались они на память теми, кто занимался производством ОВ еще в предыдущую войну[367].

Не были забыты и конкретные вопросы. 22 мая начальник Полевого штаба РВСР Ф.В. Костяев известил управление делами РВСР о своей точке зрения на «запрос о допустимости и желательности применения в настоящей войне удушающих средств». Он подчеркнул, что «случаи применения выпуска газов... возможны... для тех только участков фронтов, где боевые действия носят характер позиционной войны (Карельский перешеек)» (следствием того тактического анализа было практическое решение лета 1919 г.: «формирование химических команд не предусматривалось» — из-за динамичности фронтов). Что касается количества ОВ, то в письме было указано на «необходимость иметь их запас примерно 20000 пудов», хотя авторы (по правилам тех лет начальнику штаба ассистировали еще двое — комиссар штаба С.И. Аралов и инспектор артиллерии Ю.М. Шейдеман) уточнили попутно нежелательность возобновления производства ядовитых газов в Славянске и Лисичанске в силу нахождения этих мест дореволюционного производства хлора в прифронтовой полосе[121].

Еще через месяц, 17 июня, в дело вступили «знатоки» из специально созданной заместителем председателя РВСР «Комиссии по применению удушливых средств на фронте и в частности химических снарядов при управлении делами РВСР». Представители Всероссийского главного штаба, Центрального управления снабжения, Полевого штаба и ГАУ в своем документе указали, что, помимо боевых пусков ядовитых газов из баллонов (поскольку «не исключена возможность перехода к позиционной войне»), существует другой (вовсе не обусловленный очевидной дилеммой — позиционная или маневренная война) способ ведения химической войны: «применение стрельбы химическими снарядами признать вполне возможным, принимая во внимание опыт истекшей войны, характер нынешней и расход химических снарядов за последние два месяца». Комиссия констатировала фактическое наличие в РВСР химоружия: 28 тыс. пудов газов в 16 тыс. баллонах, а также снаряженных химснарядов — 8911 шт. калибра 3 дм и 8249 шт. калибра 6 дм. Было решено пока не возобновлять производство артхимснарядов, поскольку имевшегося запаса снарядов калибров 3 дм и 6 дм должно было хватить на год ведения химической войны[60].

Не бездельничали и профессионалы военно-химического дела, которые были унаследованы Красной Армией: в июле 1919 г. появилась «Инструкция для хранения баллонов с удушливыми газами в мирное и в военное время»[483].

А дальше дело не могло не дойти до верховной военной власти — РВСР, который принял решение тоже после предварительного анализа. Сначала на заседании, состоявшемся 26 июля 1919 г. (участники: Э.М. Склянский, С.С. Каменев, С.И. Гусев, А.И. Рыков, И.Т. Смилга и др.), РВСР обсудил вопрос «О применении удушливых газов». Чтобы иметь полную ясность, РВСР предложил «Полевому штабу войти с докладом в 10-дневный срок»[61]. Специально созданная для этого комиссия ГАУ «по вопросу о применении удушливых средств на фронте признала вполне возможным применение стрельбы химическими снарядами»[458]. Вновь вопрос «Об удушливых газах» (уже без упоминания о «применении» — с этим все было ясно) был обсужден 11 августа 1919 г. На этот раз РВСР решил постоянно иметь в армии для боевых целей 20 тыс. пудов ОВ (фактически имелось 18250 пудов и новых поступлений от разрушенной промышленности пока не предвиделось)[61]. Что до общей потребности РККА в артхимснарядах, то она определялась в количестве 40 тыс. шт. на месяц ведения химической войны. Подчеркнем, что всем этим химическим имуществом предполагалось оперировать как резервом Главного командования. Во всяком случае, как только в ноябре 1919 г. 9-я армия захотела получить 7000 баллонов с ОВ (предстояло участие в наступлении Юго-Восточного фронта с освобождением Миллерова и Лихой), немедленно встал вопрос, а имели ли они решение верховных военных властей[121].

Так страна встала на путь активной подготовки к химической войне.

С того памятного обсуждения на заседании РВСР[61] химоружие наряду с другими формами вооруженной борьбы стало обязательным элементом любой стратегической доктрины Красной Армии и, помимо того, было готово к применению против любых «врагов Советской власти» — внешних и внутренних. И в этом ключе развивалась вся организационная активность армии.

Укажем на практические дела тех дней.

8 сентября 1919 г. Артком РККА рассмотрел проблему пригодности артхимснарядов, которые хранились на многочисленных складах Московского и Ярославского военных округов. Были определены меры по определению годных химических снарядов и разрядке негодных. Работу предполагалось выполнить в военной лаборатории Московского артсклада в Лефортове (Москва)[458].

В мае 1920 г., после окончания IX съезда РКП(б), начались практические дела. Именно тогда Артком ГАУ Красной Армии получил задание предложить меры «подготовительного характера для возможного применения средств газовой борьбы». То поручение совпало с майской операцией Западного фронта в рамках советско-польской войны под руководством М.Н. Тухачевского (1893–1937). Помимо прочего, при исполнении задания были выяснены количества «годных для боевых целей» химических снарядов и баллонов с ОВ.

Подготовка к химической войне потребовала создания снаряжательной мастерской, необходимой для разлива ОВ из транспортных цистерн по боевым баллонам и химснарядам. 26 июня 1920 г. Артком выбрал место размещения этой мастерской — на Центральном складе ОВ в Очакове близ Москвы. Впрочем, М.Н. Тухачевскому в тот раз было не до «химии» — война с поляками оказалась слишком маневренной и не самой для него удачной.

Тем не менее подготовительные мероприятия продолжались.

Наиболее важное решение того периода состоялось 12 октября 1920 г., незадолго до начала заключительной операции Гражданской войны. Это было постановление РВСР (председатель — Л.Д. Троцкий), которым в Красной Армии учреждалась военно-химическая служба как общая система и утверждалось «Положение об организации военно-химического дела в Красной Армии»[62]. Теперь

все военно-химическое дело было объединено в сравнительно целостную систему по-прежнему в рамках артиллерии. Руководство передавалось Ю.М. Шейдеману. Помогать ему в поднятии «в войсках обучения и знаний по употреблению средств газовой атаки ...» должен был Заведующий химической борьбой Республики (Захимресп) — таково было название должности руководителя военно-химической службы. На фронтах Гражданской войны учреждалась должность Заведующего химической борьбой фронта (Захимфронт), назначавшегося «для правильного использования всех средств химической борьбы в войсках». Он, кстати, в случае необходимости мог создать на своем фронте опытный газовый полигон. И такая военно-химическая бюрократия предусматривалась до самого низа по властной армейской вертикали сухопутных войск (до моряков и тем более летчиков тогда дело еще не дошло).

1.4. КРАСНОЙ ОТРАВОЙ — ПО ВРАГАМ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Мы пока ни разу не поминали В.И. Ленина в связи с химической войной: факты его практического участия нам не известны. А вот теоретически В.И. Ленин самолично обосновал принцип, ставший нормой для только-только нарождавшегося советского Военно-химического комплекса (ВХК). Именно Ильич провозгласил ту норму на III съезде комсомола в 1920 г.: «Морально только то, что способствует победе пролетариата». И ВХК прочно усвоил этот принцип.

Однако отрава все-таки не обошла и Ильича. Известна «строго секретная» записка от 21 марта 1923 г. И.В. Сталина-Джугашвили членам Политбюро ЦК ВКП(б). В ней говорилось следующее: «В субботу 17 марта т.Ульянова (Н.К.) сообщила мне в порядке архиконспиративном просьбу Вл. Ильича Сталину «о том, чтобы я, Сталин, взял на себя обязанности достать и передать Вл. Ильичу порцию цианистого калия». Считается, что товарищи по общему делу решили не оказывать нуждавшемуся другу такую гуманитарную помощь. Обратимся, однако, к тем случаям, когда ядовитые вещества стали элементом советской политики безо всякой просьбы.

Для периода Гражданской войны известно несколько попыток применения химоружия (например, при подавлении восстаний жителей Ярославля в 1918 г. и донских казаков в 1919 г.), однако обсуждать эту сторону событий очень трудно, поскольку данных о них очень мало.

Во время дискуссий в РВСР в июле-августе 1919 г. «об удушливых газах»[61] речь шла о принципиальной допустимости применения химоружия. И участники дискуссий оперировали только двумя системами понятий из области наземных операций: позиционная и маневренная война (до воздушной войны их аргументация еще не доходила); истекшая и нынешняя война. Они в принципе не пользовались иной, социально более ориентированной системой понятий — «война с внешним врагом» и «гражданская война со своими». И внешние, и внутренние враги страны были тогда в одном лагере — это были враги той группы лиц, которая именовала себя советской властью. В качестве исторического курьеза стоит напомнить, что английская армия в 1919 г. применила химоружие против Красной Армии в России в районе Архангельска, причем без дискуссий. Важно и то, что химоружие было применено не на земле, а с воздуха: 27–28 августа было сброшено 165 хима-

виабомб в районе ж/д ст. Емца, 28–29 августа — 128 бомб в районе ж/д ст. Плесецкая[707]. Справедливости ради отметим, что белые войска, пригласившие англичан в Россию, в данном случае возражали против химической атаки, поскольку могло пострадать гражданское население.

Приведем, далее, примеры того, как выглядела химическая сторона ряда событий в конце Гражданской войны и после ее окончания.

Как уже упоминалось, реформа военно-химического дела, проведенная в октябре 1920 г.[62], фактически была нацелена на «химическое обеспечение» предстоящих заключительных операций Гражданской войны, закончившихся вытеснением войск генерала П.Н. Врангеля (1878–1928) из Крыма. Речь идет об организации наступления Южного фронта, которым командовал М.В. Фрунзе (1885–1925), в Северной Таврии (28 октября – 3 ноября 1920 г.) и Перекопско-Чонгарской операции этого фронта (7–17 ноября 1920 г.).

Инспекция артиллерии Полевого штаба РККА провела необходимую подготовку. Началось с того, что высший артиллерийский начальник Полевого штаба РВСР Ю.М. Шейдеман — в недалеком прошлом высокопоставленный артиллерист царской армии и знаток проблемы применения химоружия в годы Первой мировой войны — направил в Москву серию распоряжений по подготовке «химической составляющей» операции на Южном фронте, исход которой трудно было предсказать, — во всяком случае ожидался позиционный ее этап в районе Перекопа, благоприятный для применения химических средств нападения. Были даны, в частности, распоряжения о количествах ОВ и химических боеприпасов, которые надлежало в срочном порядке направить на Южный фронт. Отдельным распоряжением было предписано оснастить химическими боеприпасами шесть вновь формировавшихся бронепоездов. А химотделу Арткома было предписано высказаться о тактике применения химического вооружения («об определении количества химических снарядов, могущих потребоваться на операцию одной армии»). Команда была принята советским ГАУ к исполнению[295].

ИЗ ДОКУМЕНТОВ[295]:

«Главначснаб

Для операций на Южном фронте прошу распоряжений теперь же подготовить к отправке 40000 легких 3-дюймовых химических снарядов и 10000 6-дюймовых химических снарядов. О готовности снарядов к отправлению прошу не отказать срочно уведомить.

Инспектор артиллерии РВСР Ю.М. Шейдеман,
9 октября 1920 г.»

«Главначснаб

Для операций на Южном фронте надлежит теперь же приготовить 10000 баллонов с удушливыми газами. О готовности баллонов к отправке и количестве остающегося наличия прошу не отказать срочно сообщить.

Инспектор артиллерии РВСР Ю.М. Шейдеман,
9 октября 1920 г.»

Партия запрошенных артхимснарядов калибров 76 мм и 152 мм была подобрана на Софринском (Московская обл.) и Шиловском (Рязанская обл.) артиллерий-

ских складах. «Качество» снарядов с фосгеном и хлорпикрином было проверено во время стрельб на Главном артиллерийском полигоне в Петрограде. Необходимое количество баллонов с ОВ было подобрано на Очаковском складе (Московская обл.), и они были испытаны на химическом полигоне в Кузьминках (Московская обл.). Для боевого применения баллонов с ОВ в ВВХШ на Пречистенке (Москва) была сформирована отдельная химическая рота. По окончании подготовки вся эта химическая армада была отправлена на фронт[295].

ИЗ ДОКУМЕНТОВ[295]:

«Начальнику МОКАРТУ

Распорядитесь срочной отправкой в Лефортовский артсклад для осмотра и окончательного снаряжения для отправки на фронт 10000 6-дюймовых химических снарядов с Шиловского артсклада и 40000 3-дюймовых химических снарядов с Софринского артсклада.

Отборку произвести под непосредственным руководством и указанием старшего руководителя опытов арткома ГАУ В.В. Фенина, командируемого одновременно с сим в Софрино и в Шилово.

Из подлежащих на фронт снарядов 50 шт. 3-дюймовых и 30 шт. 6-дюймовых должны быть немедленно высланы на Опытный газовый полигон для пробной стрельбы.

Заместитель начальника управления ГАУ..,
12 октября 1920 г.».

«Начальнику ГАУ, секретно, в собственные руки

Три тысячи баллонов с удушливыми газами надлежит срочно отправить станцию Синельниково и причем Главком указал обратить самое серьезное внимание на тщательность поверки и осмотра баллонов перед их отправлением.

Инспектор артиллерии РВСР Ю.М. Шейдеман,
30 октября 1920 г.»

«Начальнику ГАУ

Прошу сообщить, отправлены ли на Южный фронт легкие и шестидюймовые снаряды и баллоны с удушливыми газами.

Инспектор артиллерии РВСР Ю.М. Шейдеман,
7 ноября 1920 г.».

---

13 ноября «химический эшелон» № 41523 проследовал через Серпухов на юг, однако документы о его дальнейшей судьбе найти не удалось[295]. Впрочем, с точки зрения большой политики это уже не имело значения. И в этот раз Красная Армия не успела применить химоружие: позиционная часть войны закончилась 12 ноября прорывом Ишуньских позиций белых войск на Перекопе, и тот эшелон к нему не поспел. Маневренный этап войны развивался быстро: 13 ноября 1920 г. Красная Армия вошла в Симферополь, 14 ноября — в Феодосию, 15 ноября — в Севастополь, 16 ноября — в Керчь. 17 ноября была занята Ялта, и это был последний день всей операции красных сил против российских войск белого цвета. В общем, вся война завершилась быстрее, чем успели подготовиться к

ней военно-химической части. Кстати, похоже, именно из-за этого тогда, осенью 1920 г., не состоялось назначение конкретного человека на должность главного военного химика РККА (Захимреспа) — документ о его обязанностях был слишком «привязан» к войне.

Итог таков. 14–16 ноября 1920 г. из Крыма в Турцию ушли 126 судов и кораблей. Генерал П.Н. Врангель вывез в неизвестность 145693 человека, не считая судовых команд. Немало, впрочем, было и тех, кто по разным причинам не принял участия в исходе и остался в Крыму. Считается, что не менее 75 тыс. человек из числа оставшихся и взятых Красной Армией в плен были расстреляны. Среди организаторов той расправы обычно называют М.В. Фрунзе, председателя Крымского ревкома (впоследствии известного венгерского революционера) Бела Куна (1886–1939) и начальника Особого отдела Южного фронта Е.Г. Евдокимова (1891–1940). Кстати, «химический эшелон» № 41523 все-таки был отправлен в Крым, скорее всего, не напрасно. Во всяком случае пресса Запада впоследствии живописала в деталях применение командующим Южным фронтом М.В. Фрунзе химоружия, имея в виду дни **после** захвата Крыма, когда встал вопрос о судьбе пленных белых офицеров. Похоже, им все-таки досталось с пролетарского стола.

«Фишман — Фрунзе (копия — Берзину)
3 апреля 1925 г., Берлин. Совершенно секретно.

Я указал на необходимость дать соответствующие директивы германской военной прессе, которая продолжает распространять небылицы о Красной Армии вроде тех, по поводу которых я в свое время протестовал («военно-химические опыты над арестованными на Украине в присутствии Фрунзе»)... обещали...

С коммунистическим приветом Я. Фишман»[667].

Разумеется, страна ничего о химической стороне той войны не знала. Ей рассказали лишь о том, что 14 ноября 1920 г. вождь мирового пролетариата В.И. Ульянов-Ленин произнес в связи с открытием электростанции в деревне Кашино пламенную речь об электрификации. А 28 декабря VIII Всероссийским съездом Советов был принят даже план электрификации всей страны.

Чтобы больше не возвращаться к этой стороне темы, отметим, что из советских вождей к делам химической войны реально проявляли интерес двое — Л.Д. Троцкий-Бронштейн (1879–1940) и И.В. Сталин-Джугашвили. Остальные персоны были, по существу, марионетками в руках сложившегося со временем мощного и достаточно наглого советского ВХК.

Следует подчеркнуть, что хотя Гражданская война к концу 1920 г. закончилась, а в 1921 г. уже всем было ясно, что мировой революции не предвидится (хроника такова: 5 августа 1919 г. Л.Д. Троцкий объявил, что «дорога к Лондону и Парижу лежит через города Афганистана, Пенджаба и Бенгалии»; 22 июля 1920 г. В.И. Ленин телеграфировал И.В. Сталину: «Зиновьев, Бухарин и я думаем, что следовало бы спровоцировать революцию тотчас в Италии»; уже 23 июня 1921 г. Л.Д. Троцкий объявил в кругах Коминтерна, что «Мы... не стоим непосредственно близко к конечной цели, к завоеванию власти в мировом масштабе...»; а 11 июля 1921 г. патриарх Тихон и пролетарский писатель М. Горький обратились ко всему миру с отчаянным призывом помочь побороть в «победившей» стране... голод), лишь осенью 1922 г. был завершен этап, относившийся скорее к сфере идеологии. Важнейшей вехой того времени стала принудитель-

ная высылка из страны цвета отечественной интеллигенции (автор поручений по кандидатурам высылаемых — В.И. Ленин; исполнитель — зампред ВЧК-ОГПУ И.С. Уншлихт). Остальных, в основном техническую интеллигенцию, было решено «использовать». Пока.

Что касается самого П.Н. Врангеля, принадлежавшего к русской линии потомков старинного датского рыцарского рода, то не удалось избежать «химии» и ему. Умер он в 1928 г. в Брюсселе от отравления, как считается, связанного с «химической спецоперацией» ИНО ОГПУ. Руководителем той группы называют чекиста Я.И. Серебрянского-Бергмана (1892–1956).

Возвращаясь к Ю.М. Шейдеману, отметим, что летом 1921 г. он лично осуществил необходимые действия по обеспечению эффективного применения химоружия М.Н. Тухачевским при подавлении восставших крестьян Тамбовской губернии. Этот прискорбный эпизод достаточно хорошо документирован[41,53,708].

ИЗ ДОКУМЕНТА:

«Приказ командующего войсками Тамбовской губернии № 0116, г.Тамбов, 12 июня 1921 г.:

Для немедленной очистки лесов приказываю:

1. Леса, где прячутся бандиты, очистить **ядовитыми газами**, *точно рассчитывать, чтобы облако удушливых газов распространилось полностью по всему лесу, уничтожая все, что в нем пряталось.*

2. Инспектору артиллерии немедленно подать на места потребное количество баллонов с **ядовитыми газами** *и нужных специалистов.*

3. Начальникам боевых участков настойчиво и энергично выполнять настоящий приказ.

Командующий войсками М.Н. Тухачевский,
Начальник штаба Н.Е. Какурин, июнь 1921 г.»[708].

М.Н. Тухачевский был назначен командующим «тамбовской армией по борьбе с бандитизмом» на заключительной фазе затянувшегося конфликта — 7 мая 1921 г. Армия получилась большая — гораздо больше, чем у белого генерала А.И. Деникина (1872–1947) в период Гражданской войны (из песни слова не выкинешь, но то, что осталось от белых войск, уже было далеко от тамбовских лесов, и именно 8 мая 1921 г. «белые осколки» открывали в Константинополе тараканьи бега). Повстанцы применяли партизанскую тактику: чтобы избежать репрессий против населенных пунктов, они ушли в лесные чащи и совершали оттуда набеги. Это обстоятельство резко ограничивало возможности применения армией техники и тактики регулярной войны (бронемашин, автоотрядов, кавалерии и т.д.). И тогда М.Н. Тухачевский приказал своей карательной армии начать применение против повстанцев, в том числе против населенных пунктов, химоружия. Решение то не было секретом, и тамбовская коммунистическая пресса однозначно определяла свое отношение к повстанцам — «травить их удушливым и отравляющим газом». Планировались против повстанцев пуски газа из баллонов, а также стрельба артхимснарядами. Для исполнения решения М.Н. Тухачевского ему были переданы из общей армейской копилки химический полк и много отдельных химических команд с полным оснащением[41,708].

После принципиального решения М.Н. Тухачевского о начале химической войны между Москвой и Тамбовом состоялась оживленная переписка о деталях его реализации. Б.М. Шапошников 20 июня со ссылкой на приказ Л.Д. Троцкого из-

вещал из Штаба РККА о том, что в распоряжение Тамбовского командования выделено пять химических команд с необходимым количеством баллонов с газом. В тот же день инспектор артиллерии РККА Ю.М. Шейдеман сообщил о приведении в боевое состояние химической роты, базировавшейся в Орловском военном округе. А 24 июня М.Н. Тухачевскому доложили уже его подчиненные о том, как будут распределены полученные в двух вагонах 2000 химснарядов. А еще было получено 250 баллонов марки Е-56 с хлором. В конце июня в приказах по армии проходят уже детали применения артхимснарядов. После этого началась «боевая» работа. Через два месяца настала пора отчетов, и один руководитель нижнего воинского звена сообщил о применении, среди прочего, 79 химснарядов, другой — 85, третий — 50. И так продолжалось до самой осени. По окончании усмирения победители получили больше орденов боевого Красного Знамени, чем вся Красная Армия за годы Гражданской войны[708].

Впрочем, страна ничего этого не знала. А редкие историки, если что и знают о той далекой эпохе, так это о казни в застенке ВЧК замечательного русского поэта Н.С. Гумилева. Это случилось 21 августа 1921 г.

После окончания событий в Тамбовской губернии 1921 г. планы Красной Армии по использованию ОВ против собственных граждан не исчезли, и тема эта осталась актуальной на долгие годы. Во всяком случае в плане работы Химкома РВС СССР на 1924–1925 г. можно найти такую тему: «Разработка вопроса о возможности применения газов для борьбы с бандитизмом и сконструирование соответствующих приборов»[67]. Жизнь тех лет предоставляла армейским химикам возможности для испытания теоретических разработок на практике, и они не были упущены.

В качестве примера химической войны местного значения укажем на события, связанные с военно-химической экспедицией, которая была снаряжена ВОХИМУ в июне-июле 1929 г. в Среднюю Азию. Задачи экспедиции, как следует из официального отчета, «сводились к следующим трем: 1) испытания для борьбы с саранчой ряда отравляющих веществ, применяемых в военном деле и производимых на заводах Союза ССР; 2) испытания поведения ОВ длительного действия (иприта) в условиях Средней Азии; 3) **испытания действия иприта с самолетов по басмаческим бандам**. По прибытии в Среднюю Азию выяснилось, что из-за отсутствия басмачей третья задача экспедиции выполнена быть не может и, таким образом, решению подлежали первые две». В тот раз басмачам, которые действовали в Туркменистане в районе Кушки, повезло — гнев советской государственной системы был переадресован на саранчу, однако сам по себе процитированный текст однозначно характеризует умонастроение руководителей страны и армии[303].

Впрочем, Красная Армия была готова применить ОВ на любой земле — и на своей, и на чужой. Во всяком случае советские военные химики не обошли своим вниманием соседний Афганистан. О «химической» составляющей первого вмешательства советской власти во внутриафганские дела можно узнать из давней переписки 1929 г.

ИЗ НАДЕЖД КОМКОРА В.М. ПРИМАКОВА:

«Окончательное решение задачи лежит в овладении Дейдади и Балхом. Вопрос был бы разрешен, если бы я получил 200 газовых гранат, начиненных **ипритом**. *Кроме того, необходимо сделать отряд более маневроспособным, для чего придать мне эскадрон головорезов.»*

«Независимая газета», Москва, 13 февраля 1993 г.

Речь идет о письмах, которые направлял в Москву из Афганистана Рагиб-бей, под чьим именем скрывался герой Гражданской войны, красный казак В.М. Примаков (1897–1937). По-видимому, до реального применения химоружия против граждан Афганистана дело в тот раз не дошло[41].

Не дошло дело до применения химоружия и против Финляндии зимой 1939–1940 гг., хотя приготовились к химической войне тогда более чем тщательно[357,358]. А вот в более поздние годы были и реальные события. В частности, в апреле 1989 г. в Тбилиси Советская Армия с успехом применила химоружие для разгона своих собственных граждан-демонстрантов[709].

И в последующие годы никаких изменений в направленности политики применения властью химоружия против своих граждан не случилось. Во время прискорбных событий августа 1991 г. в Москве армия была вполне готова использовать ОВ против своих граждан и применила бы, если б поступил приказ. И в 1993 г., уже в новом государстве, обладатели погон были готовы применить химоружие для решения задач гражданского конфликта. А вот в 2002 г. они спокойно применили химоружие против непричастных сограждан[710].

Подчеркнем, что во всех этих случаях речь шла о химоружии как средстве массового поражения людей. Химоружие индивидуального наведения шло уже по линии чекистов[711-713]. И это отдельный разговор.

1.5. ВОЕННАЯ ХИМИЯ СТРАНЫ СОВЕТОВ И КУХАРОК

«Кухарки» в военно-химическом деле воцарились с некоторой задержкой.

Как известно, в 1918 г. командные кадры Красной Армии на 75% состояли из военспецов, и лишь к 1921 г. число бывших царских офицеров сократилось до 34%. В военно-химическом деле, как и по всей стране, переход к правлению «кухарок» от российской интеллигенции тоже состоялся, однако процесс несколько затянулся, хотя в целом использование научно-технической интеллигенции развивалось по тому же сценарию, что и в иных сферах жизни.

С формальным окончанием Гражданской войны («борьба с бандитизмом» еще продолжалась; голод — тоже: на IX Всероссийском съезде Советов 24 декабря 1921 г. М.И. Калинин (1875–1946) говорил, что голодающими «официально признаны у нас в настоящий момент 22 миллиона человек») в Красной Армии началась работа по организации военно-химической инфраструктуры. В ее рамках в январе 1921 г. Артком обратился к руководству армии с идеей создания опытного химического завода ОВ, который должен был включать снаряжательную мастерскую, опытное производство ОВ, химическую лабораторию, а также противогазовый отдел. В июне 1921 г. Артком возбудил ходатайство об объявлении конкурса на проект батареи газовых минометов (газометов).

Активизировались и опытные работы по проблеме химоружия. Это для всего мира важно, что в 1922 г. англичанин Х. Картер обнаружил в Египте гробницу фараона Тутанхамона. А в советской России в июне 1922 г., вскоре после XI съезда РКП(б), Артком Красной Армии обсуждал «программу опытов, подлежащих к постановке текущим летом на Артиллерийском газовом полигоне» (среди них: изучение газового минометного облака, испытание группового выпуска газов, изучение действия химических снарядов, в том числе осколочного действия и т.д.)[145].

В рамках этого процесса 24 сентября 1921 г. заместитель председателя РВСР Э.М. Склянский утвердил новое положение о полигоне АГП, который

уже три года действовал в районе деревни Кузьминки, совсем недалеко от Москвы. Полигон предназначался для опытов «с целью исследования и изучения удушливых и ядовитых средств, применяемых для боевых целей»[145]. Тем же положением была предусмотрена и иная функция полигона (в современной терминологии, абсолютно антиэкологическая), приведшая в будущем к немалым экологическим бедам — проведение на «полигоне по соглашению соответствующих наркоматов с артиллерийским комитетом... утилизации» ОВ. Другими словами, так **было впервые узаконено закапывание химоружия на АГП в Кузьминках.** Другим способом химоружие вплоть до 1938 г. практически не ликвидировалось.

К 1922 г. Красная Армия созрела для реформирования руководства всем военно-химическим делом. Инициатором стал начальник артиллерии РККА Ю.М. Шейдеман. В феврале IX отдел Арткома получил задание от председателя Арткома «разработать... мероприятия по постановке в республике газового дела». И в документе от 22 марта 1922 г. сообщались многочисленные соображения на сей счет. В число предлагавшихся мероприятий входили реальное создание химической снаряжательной мастерской на складе в Очакове, начало реальных испытаний образцов химоружия на химполигоне в Кузьминках, создание батареи газовых минометов, организация заводов по выпуску ОВ и даже мобилизация Разведупра штаба РККА на информационную поддержку газового дела «путем добывания нужных сведений из-за границы агентурным путем»[63].

А 8 апреля 1922 г. уже сам Ю.М. Шейдеман направил С.С. Каменеву (1981–1936) — Главнокомандующему вооруженными силами Республики — принципиальный документ «О необходимости принятия мер по постановке военно-химического дела в Красной Армии». Исходный посыл был очевиден — «с достаточной достоверностью можно предвидеть в будущем боевое применение химических средств еще в большем масштабе», чем в Первую мировую войну. Поэтому, «считаясь с тем, что боевые столкновения с противником возможны и что существует большая вероятность ожидания боевого применения химических средств борьбы при первых же столкновениях с противником», Ю.М. Шейдеман внес руководству армии ряд предложений. Среди них были, в частности, и такие: «ускорить оборудование разливочной станции при складе УС» в Очакове близ Москвы, а также «ускорить оборудование артиллерийского газового полигона» в Кузьминках близ Москвы. Кроме того, было предложено организовать «на химических заводах изготовление новых боевых химических веществ германского «желтого креста» и «синего креста» (имеются в виду иприт и дифенилхлорарсин — Л.Ф.) для возможности производства необходимых опытов по снаряжению и боевому применению этих веществ». А чтобы последняя идея стала фактом жизни, было предложено осуществить принципиальное организационное решение: «В целях дальнейших изысканий и исследований в области боевого применения химических средств и научной разработки этих вопросов учредить при Артиллерийском комитете специальную комиссию из наиболее видных ученых и специалистов»[63].

Тот демарш дал толчок реформированию и расширению подготовки Красной Армии к наступательной химической войне. 15 июня 1922 г. Ю.М. Шейдеман созвал узкое совещание соратников «по вопросу организации и постановке газового дела в РСФСР», на котором обсудил содержание подготовленного им доклада для высших властей страны[63]. Была создана Особая комиссия по вопросам химических средств борьбы под председательством начальника Штаба РККА П.П. Лебедева (1872–1933), в рамках которой прорабатывались предложения. И уже 19 июня в

письме на имя заместителя председателя РВСР Э.М. Склянского начальник штаба испросил «согласие на осуществление намеченных совещанием мероприятий» и получил резолюцию «Согласен. Э.М. Склянский, 23.6.22»[63]. Кстати, уже 1 июля 1922 г. вакантную должность Захимреспа занял В.Н. Баташев[127].

Одно из важных решений тех месяцев — сосредоточение в армии обеих ветвей подготовки к химической войне: к армейской IX секции Арткома РККА вернулась гражданская Комиссия по газовому и противогазовому делу (после разбиения в 1918 г. единой системы военно-химического дела на две части — военную и гражданскую — эта комиссия работала при НТО ВСНХ). Так вот, в 1922 г. при Артуправлении РККА был создан военно-химический орган, который был назван «Постоянным совещанием по вопросам химических средств для борьбы» и который заменил более слабую и, по существу, оторванную от армии Комиссию по газовому и противогазовому делу[123]. Первое заседание «Постоянного совещания...» состоялось 23 ноября[123]. Его председателем вновь согласился стать человек, который был мотором военно-химического дела еще до октября 1917 г. — член Президиума ВСНХ СССР, великий ученый, химик-органик, академик В.Н. Ипатьев. Заместителем стал проф. А.А. Дзержкович (начальник IX секции Арткома ГАУ). Оба руководителя продолжили дело, которым занимались до октябрьского переворота. В.Н. Ипатьев руководил военной химией до тех пор, пока дело не было поставлено на ноги, после чего академика заменили на малоизвестного левого эсера с химическим дипломом. А вот эсер по традиции довольно скоро «разобрался» с проф. А.А. Дзержковичем.

На другой день начальник Штаба РККА представил в РВС на утверждение «Положение...» об уже работающем органе[123]. В нем были записаны очевидные задачи: изучение и испытание открытий и изобретений, сделанных в области отравляющих веществ (ОВ; именно тогда была введена новая аббревиатура ОВ вместо прежней УС), изыскание новых ОВ, изучение их свойств и возможности применения, разработка методов применения ОВ, усовершенствование способов изготовления ОВ и т.д. А чтобы обеспечить практическую направленность вновь созданного армейского органа химической войны, ему были переданы, среди прочего, АГП, снаряжательная мастерская ОВ и лаборатория ВВХШ. Было ему предоставлено также и право распоряжения необходимыми ассигнованиями.

Между тем и в самих войсках, еще не знакомых с новыми решениями по военно-химическому делу, рождались все новые и новые предложения. Так, на инициативном письме от 16 декабря 1922 г. своего начальника артиллерии («в будущих войнах химическим средствам будет отведено если не первое, то одно из важнейших мест..; встает вопрос, что мы будем делать в случае войны и активного применения газов противником.., не подготовившись к этому делу в мирное время») командующий войсками Западного фронта М.Н. Тухачевский, недавно закончивший химическую войну против тамбовских повстанцев, написал весьма активную резолюцию («Этому делу надо придать крупный общественный характер. Надо связаться с гражданским ученым миром. Надо дать большие средства. Надо поставить во главе высоко авторитетное для РККА лицо.») и в этом виде отправил Главнокомандующему Красной Армией С.С. Каменеву[61].

Не отстал от М.Н. Тухачевского и командующий вооруженными силами на Украине и в Крыму М.В. Фрунзе, который не успел применить химоружие в конце Гражданской войны. В докладе на имя Л.Д. Троцкого, датированном 9 ноября 1922 г., он написал: «нужно или окончательно признать военно-химическое дело в Красной Армии и уделить ему должное внимание, или вовсе от него отрешить-

ся... В настоящее время приходится констатировать почти полное отсутствие планомерной работы в рядах Красной Армии в этом направлении и зависимость постановки военно-химического дела от того или иного отношения к нему начальников артиллерии округов и от знания, энергии и любви к своему делу заведующих средствами химической борьбы»[63].

«Инициатива масс» закончилась тем, что начальник артиллерии РККА Ю.М. Шейдеман 31 декабря 1922 г. вместо поздравления военно-химической службы с Новым годом известил ее («в связи с поступающими от округов и фронтов вопросами о состоянии военно-химического дела и достижениях в этой области») о реальном положении дел на тот момент[63], в том числе о начале работы Постоянного совещания В.Н. Ипатьева и о создании «Инструкции по применению химических снарядов».

Ряд практических вопросов строительства военно-химических объектов был обсужден на заседании, состоявшемся 27 января 1923 г.[66]. При артиллерийском ведомстве была образована химическая строительная комиссия для возведения объектов военно-химической инфраструктуры: опытного завода ОВ, разливочной станции, снаряжательной мастерской, хранилищ химоружия.

Разумеется, в силу логики событий военно-химическое дело не могло оставаться в слишком узких рамках артиллерии. Не прошло и полугода после начала работы «Постоянного совещания по вопросам химических средств для борьбы», как после соответствующего решения РВС в название этого органа вплелось слово «межведомственное», чем была узаконена тенденция на отделение совещания, а также всей военно-химической проблематики от артиллеристов с постепенным приданием им всеармейского статуса и содержания. С 14 апреля 1923 г., за несколько дней до открытия XII съезда РКП(б), этот орган военно-химического руководства стал называться «Межведомственным совещанием по химическим средствам борьбы» (Межсовхим)[64]. В круг вопросов Межсовхима был включен весь спектр очевидных задач — и наступательных, и оборонительных. Ему было предписано заниматься всем — от изыскания новых ОВ до изыскания и разработки мер и средств защиты от химоружия.

Первым же решением Межсовхима стало образование комиссии по выбору места для Опытного завода ОВ (будущего Экспериментального завода Анилтреста, Москва), подготовке проекта по его устройству и составлению сметы. Председателю комиссии Б.Ф. Курагину было выдано 2 млн. руб. для выполнения работ в течение двух месяцев. Второе решение носило столь же принципиальный характер: технической строительной комиссии был выделен 1 млн. руб. для подготовки проекта разливочной станции ОВ, предусматривавшейся к размещению на артиллерийском химическом складе в Очакове недалеко от Москвы (будущем химическом складе № 136). Тогда же был сформулирован перечень основных ОВ, рекомендованных для снаряжения в артхимснаряды. В него были включены иприт, люизит, мышьяксодержащие слезоточивые ОВ, хлорацетофенон, бромбензилцианид. Были также обсуждены предложения о привлечении ВВХШ и лаборатории Арткома к работам по созданию новых ОВ[64].

Не забывали создатели военно-химической службы и своей прямой цели: наступательной химической войны. Во всяком случае уже летом 1923 г. ее глава В.Н. Баташев поделился со своими подчиненными соображениями о нормах расхода средств химического нападения тех лет[127].

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Заведующим средствами химической борьбы

Сообщаю, что включение в ежемесячную заявку потребности средств химической борьбы в баллонах признано необходимым. Причем при расчете количества необходимых баллонов типа E_{70} полагаю правильным исходить из следующих соображений:

1. Баллонами указанного типа, снаряженными хлором и фосгеном (в смеси), снабжаются для выполнения боевых операций (газовая атака) специальные химические войска типа отдельных химических рот.

2. Боевой фронтовой запас этих баллонов для одной операции роты в условиях затяжной маневренной войны или позиционной составляет... 5000 баллонов или 10000 пудов снаряжаемого газа.

Учитывая возможность выполнения 3–4-х газовых атак в год одной ротой, для означенных целей необходимо на год иметь запас на одну химическую роту — 20000 баллонов или 40000 пудов газа...

Что же касается норм в потребности количества газов и мин для целей химического минометания и газометания, то ввиду возможного применения химических мин не только специальными химическими частями, но и минометными дивизионами, установить последние в настоящее время не представляется возможным.

Заведующий средствами химической борьбы РККА
В.Н. Баташев, 16 июля 1923 г.»[127]

Мощный толчок развитию военно-химического дела придал председатель РВС СССР Л.Д. Троцкий. 20–21 ноября 1923 г. он дал главнокомандующему С.С. Каменеву задание «наметить план длительной систематической кампании» в отношении химической войны, в том числе созвать совещание для определения позиции по этой проблеме. И 28 ноября 1923 г. — через полтора года после инициативы Ю.М. Шейдемана от 8 апреля 1922 г. — Л.Д. Троцкий собрал широкое совещание по вопросам химической войны. В нем, помимо высших чинов армии (Э.М. Склянского, С.С. Каменева, И.С. Уншлихта, П.П. Лебедева, И.Т. Смилги, В.А. Антонова-Овсеенко, А.П. Розенгольца), участвовали также представители науки и промышленности (В.Н. Ипатьев, П.А. Богданов, Е.И. Шпитальский, Д.С. Гальперин, П.А. Шатерников, Н.А. Сошественский) и военно-химического дела (Ю.М. Шейдеман, А.А. Дзержкович, В.Н. Баташев, М.Г. Годжелло)[59,65].

«Вся область химической войны должна составить предмет настоящего совещания,»- сказал во вступительном слове Л.Д. Троцкий, прежде чем предоставить слово для основного доклада академику В.Н. Ипатьеву.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ:

«Военный комиссар Л.Д. Троцкий, возглавлявший в то время Реввоенсовет, пожелал узнать, в каком положении находится дело снабжения армии противогазами и ядовитыми веществами. С этой целью он устроил особое заседание Реввоенсовета, где мне было поручено сделать доклад об этом вопросе... На собрании присутствовало около 40–50 человек...

Это заседание Реввоенсовета имело большое значение для дальнейшего развития газового и противогазового дела, и оно двинулось бы гораздо бы-

стрее в своем развитии, если бы Троцкий оставался на посту председателя РВС».

В.Н. Ипатьев (Нью-Йорк, 1945 г.)[59]

В.Н. Ипатьев рассмотрел по существу три вопроса. Во-первых, дал общую картину в связи с применением химоружия в Первую мировую войну, и в связи с новой информацией, полученной им во время только что состоявшейся поездки в Германию. Во-вторых, определил приоритеты в видах ОВ, которыми необходимо заниматься: в первую очередь — это **иприт** («наиболее интересное вещество»; «это вещество должно лечь во главу нашего будущего производства удушающих средств») и **дифосген**, основные трудности в изготовлении которых в полузаводском масштабе были к тому времени преодолены; во вторую очередь — это мышьяксодержащие дифенилхлорарсин, люизит и дик (этилдихлорарсин). Было при этом указано, что все должно начинаться с создания мощностей по выпуску хлора и фосгена, без которых невозможен выпуск остального. В-третьих, сформулировал многочисленные научно-практические задачи подготовки к химической войне: постановка в Петрограде и Москве активных лабораторных исследований по разработке технологий производства ОВ, решение проблемы сырья для этих производств, создание самих производственных мощностей для выпуска ОВ, разработка способов снаряжения снарядов и создание мастерской для разливки ОВ, исследование путей стабилизации ОВ, изучение способов распыления ОВ, проведение интенсивных токсикологических испытаний и т.д.[65]

Общее заключение В.Н. Ипатьева было оптимистичным: «Сопоставляя работу на Западе с тем, что делается у нас, мы приходим к выводу: мы работаем совершенно правильным путем»[65]. Характерно, что помимо этого, В.Н. Ипатьев упомянул о единственной дружественной части Запада: «нельзя не приветствовать, конечно, если это осуществимо, образование русско-немецкого общества для научных химических исследований». То был иносказательный намек на то, что наряду с практической военно-химической работой шла другая — международно-дипломатическая — жизнь, о содержании которой мало знали даже члены высшей военно-государственной бюрократии. Тем более к этому знанию были допущены далеко не все участники совещания, проведенного Л.Д. Троцким. Дело в том, что задолго до этого совещания, а именно 11 августа 1922 г., было подписано секретное соглашение о сотрудничестве между армиями Германии и России. В соответствии с ним рейхсвер получил возможность создавать на территории РСФСР военные объекты для проведения испытаний военной техники, а также обучения личного состава войск Германии по тем направлениям, которые были запрещены Версальским договором, — танки, авиация, химия. За услуги РСФСР была предусмотрена и ежегодная денежная оплата, и право прямого участия в немецких военных разработках и испытаниях. Именно в рамках этих договоренностей в 1923 г. был предпринят первый практический шаг к советско-германскому сотрудничеству в военно-химической области. Было решено организовать на территории РСФСР общими силами производство двух основных ОВ тех лет — иприта и фосгена. Будущий завод химоружия предназначался для обеспечения военных нужд Германии[668].

В целом Л.Д. Троцкий был удовлетворен состоянием военно-химических дел. И в дальнейшем РВС СССР, который он тогда возглавлял, занимался этими делами самым активным образом. Настолько активно, что на заседании РВС, состо-

явшемся в очень узком составе в мае 1924 г., было решено ассигновать крупную по тем временам сумму для заказа за рубежом нужных армии вещей, «в первую голову на артиллерию и военно-химические нужды»[87].

Остается добавить, что в то время страны мира были заняты работой, явно чуждой участникам того совещания у председателя РВС СССР. Во всяком случае довольно скоро, 17 июня 1925 г., 38 стран подписали в Женеве «Протокол о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств»[55]. Этот акт вряд ли стал широко известен в Красной Армии, и уж во всяком случае он ничего не изменил в умонастроении руководителей Советского Союза, уже втянувших страну в активную подготовку к наступательной химической войне (пока — вместе с Германией)[686].

Формально присоединившись к тому Протоколу[55], СССР сопроводил акт присоединения такими оговорками, которые его обесценивали. Они позволяли не только готовиться в последующие годы к наступательной химической войне, но и применять химоружие всегда и везде. Что, собственно, и делалось почти весь XX век. Окончательный отказ России и от оговорок, и от смертельного химоружия как оружия массового поражения произошел лишь в конце 2000 г.[56].

1.6. НАЧИНАЛОСЬ С ВЕЛИКОГО ХИМИКА ИПАТЬЕВА

После совещания у Л.Д. Троцкого дела пошли довольно быстро. Это М.А. Булгаков (1891–1940) в 1923–1924 гг. писал «Белую гвардию», домысливая и переосмысливая итоги Гражданской войны. В реальной жизни новую власть интересовали ее личные дела в контексте совсем иного будущего страны и потому в реальности очень многое развивалось совсем иначе. Подготовка к наступательной химической войне приобрела столь принципиальный характер, что РВС СССР предпринял очередные организационные меры. Его решением от 20 февраля 1924 г. Межсовхим был переименован (из Междуведомственного совещания по химических средствам борьбы — в Междуведомственное совещание по химической обороне) с одновременным изъятием из ГАУ и подчинением непосредственно РВС. Теперь этот орган стал общеармейским[66].

И уже в марте-апреле 1924 г. Межсовхим обсудил состояние работ по созданию в стране целостной системы подготовки к химической войне[66]. Мыслили тогда широко, и для достижения достаточно прагматичной цели — обеспечения готовности к химической войне — была запланирована очень уж многообразная система действий: создание военно-химического музея, устройство постоянной химической выставки, построение в модельном виде Эджвудского арсенала в советском (будущем) исполнении, организация во всех научных центрах СССР при вузах институтов с военно-химическим уклоном[66].

В качестве примера для подражания Межсовхим избрал Эджвудский военно-химический арсенал США. По состоянию на 1924 г., этот арсенал был расположен в изолированной безлюдной местности на участке размером 13,8 км^2 между рекой и железной дорогой в 20 милях от г.Балтимора. В нем были сосредоточены все основные элементы системы: заводы по производству ОВ (иприта, фосгена, хлорпикрина, хлора), снаряжательные мастерские, оборудование для разлива ОВ по всем видам химических боеприпасов, противогазовое производство, научные подразделения (химическое, медицинское, патологическое), химический полк, военно-химическая школа. Даже Управление военно-химической службы

было размещено в те годы подальше от столицы — тоже на Эджвудском химическом арсенале[66].

Применительно к осажденной крепости, которой фактически был в те годы Советский Союз, вариант решения, который обсуждался на заседании Межсовхима, тоже выглядел идеально, только противоположно американскому. «Наш советский Эджвудский арсенал» было намечено создать на военно-химическом полигоне в Кузьминках (тогда это было Подмосковье — 12 км от края столицы)[66,68]. Он к тому времени существовал уже шесть лет и зафиксировался на двух участках общей площадью примерно 9 км^2 (рис.1). Энтузиастам грезилось, что в Кузьминках можно построить заводы по выпуску ОВ, другие производства, разместить склады, а также организовать военный институт химической войны...

Много позже энтузиаст военно-химического дела проф. Е.И. Шпитальский (1879–1931) указал даже, что подобные арсеналы «должны находиться около культурного центра, дабы можно было постоянно наблюдать за работой опытных установок»[66]. И он не был одинок, потому как еще в октябре 1918 г. при решении вопроса о месте размещения военно-химического полигона выдвигался аналогичный аргумент: «Опытный газовый полигон желательно иметь возможно ближе к IX химическому отделу артиллерийского комитета ГАУ, так как организация и

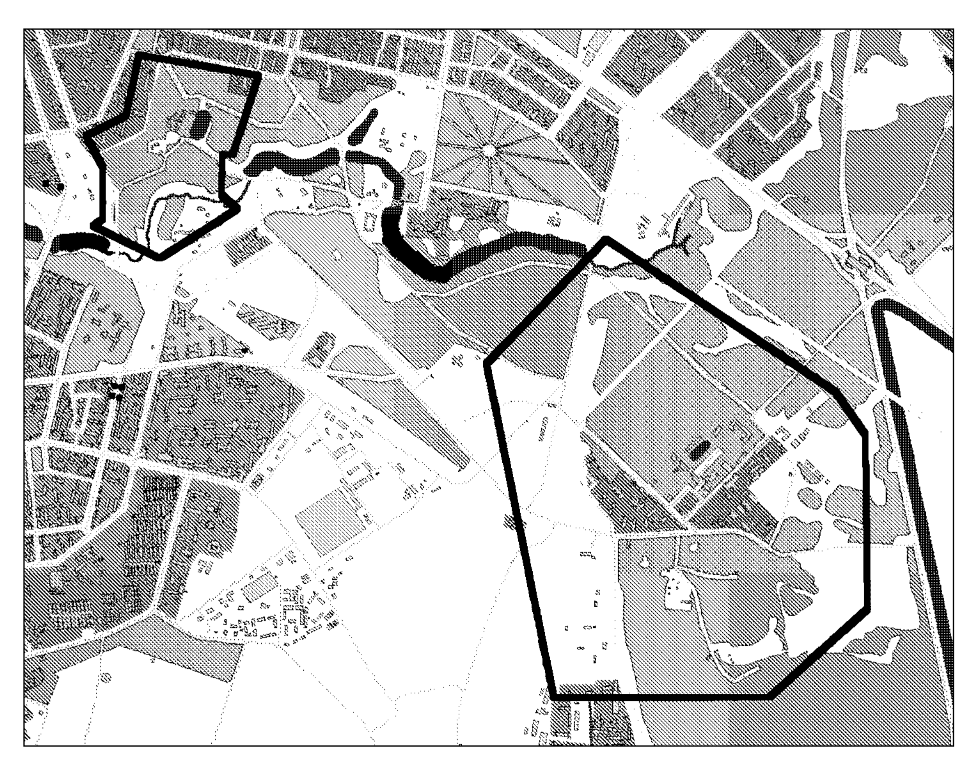


Рис.1. Военно-химический полигон в Кузьминках (на карте нынешней Москвы). Выделены два участка полигона: слева — жилой (ныне — Парк культуры и отдыха «Кузьминки»), справа — испытательный (ныне — лесопарк «Кузьминки»). Между ними расположена усадьба С.М. Голицына.

само выполнение опытов требуют непосредственного участия и присутствия служащих отдела. При значительном удалении от г.Москвы командировки служащих отдела для производства необходимых опытов будут более продолжительными, а потому будут отвлекать их на более или менее продолжительное время от выполнения текущих дел». Нелишне иметь в виду, что свои текущие дела IX (химический) отдел ГАУ осуществлял тогда прямо на Красной площади Москвы, в Средних торговых рядах, так что не удивителен и выбор всех 4-х вариантов размещения полигона — Кузьминки, Угреши, Мытищи, Крюково[145]. Кстати, удалить военных с Красной площади удалось лишь на рубеже XX–XXI веков.

Реальная жизнь в те годы развивалась, однако, по иным сценариям.

Военно-химическая открытость, о которой грезили деятели Межсовхима в 1924 г., пришлось вскоре пересматривать. После принятия в июне 1925 г. Женевского протокола[55] советские наступательные военно-химические планы ушли в подполье[686], и ушли они туда навсегда.

В реальности «нашим советским» Эджвудским арсеналом в период между мировыми войнами оказался не отдельный полигон в подмосковных Кузьминках, а стала вся столица Советского Союза — Москва. С ближайшими окрестностями. Вряд ли в США такое могло привидеться даже во сне.

Именно Москве досталась сомнительная честь быть носителем созданной инфраструктуры химической войны — химического полигона, центрального склада химоружия, не менее четырех заводов по производству ОВ, двух головных научных институтов химической войны (военного и промышленного), военно-химического управления, медицинских служб и т.д. Рис.2. иллюстрирует это сомнительное достижение советской власти. И понадобились десятилетия, чтобы наиболее опасная для большого города часть этой инфраструктуры стала постепенно перемещаться из столицы в глубь страны. Разумеется, осуществлялось это не по экологическим, а исключительно по стратегическим соображениям.

Вскоре в очередной раз встал вопрос об уточнении статуса Межсовхима. Решен он был 13 июня 1924 г., когда приказом РВС Межсовхим при РВС был преобразован в Химический комитет при РВС (Химком). Химкому было предписано стать высшим научно-техническим органом военно-химического дела не только в Красной Армии, но и во всей стране[67]. По существу, произошел возврат к дореволюционной организации военно-химического дела.

Руководителем РВС СССР был тогда Л.Д. Троцкий, поэтому председателем Химкома остался еще академик В.Н. Ипатьев. Впрочем, ненадолго, поскольку курирование работы Химкома со стороны руководства армии уже перешло от Э.М. Склянского к члену РВС И.С. Уншлихту (1879–1938), который годом раньше был переведен в заместители председателя РВС с поста заместителя председателя ГПУ. Добром для старой интеллигенции это курирование не кончилось.

Жизнь меж тем шла своим чередом. И уже через несколько дней, 19 июня 1924 г., на совещании у С.С. Каменева обсуждались практические дела химического вооружения: усовершенствование химических снарядов, создание химических авиабомб и полковых газометов[74]. А 30 августа **в Москве было начато промышленное производство иприта** (германского ОВ «желтого креста»). Его обеспечил профессор старой русской химической школы Е.И.Шпитальский[370]. Разумеется, советский народ ничего не знал об этом «достижении» — ему было ведомо лишь то, что в августе 1924 г. в Москве впервые открылось регулярное автобусное движение (8 закупленных в Англии одноэтажных автобусов ходили по маршруту Каланчевка — Белорусский вокзал). Автобусная поездка мимо Триумфальной площади, где были сварены первые пуды советского иприта, стоила 10 коп.

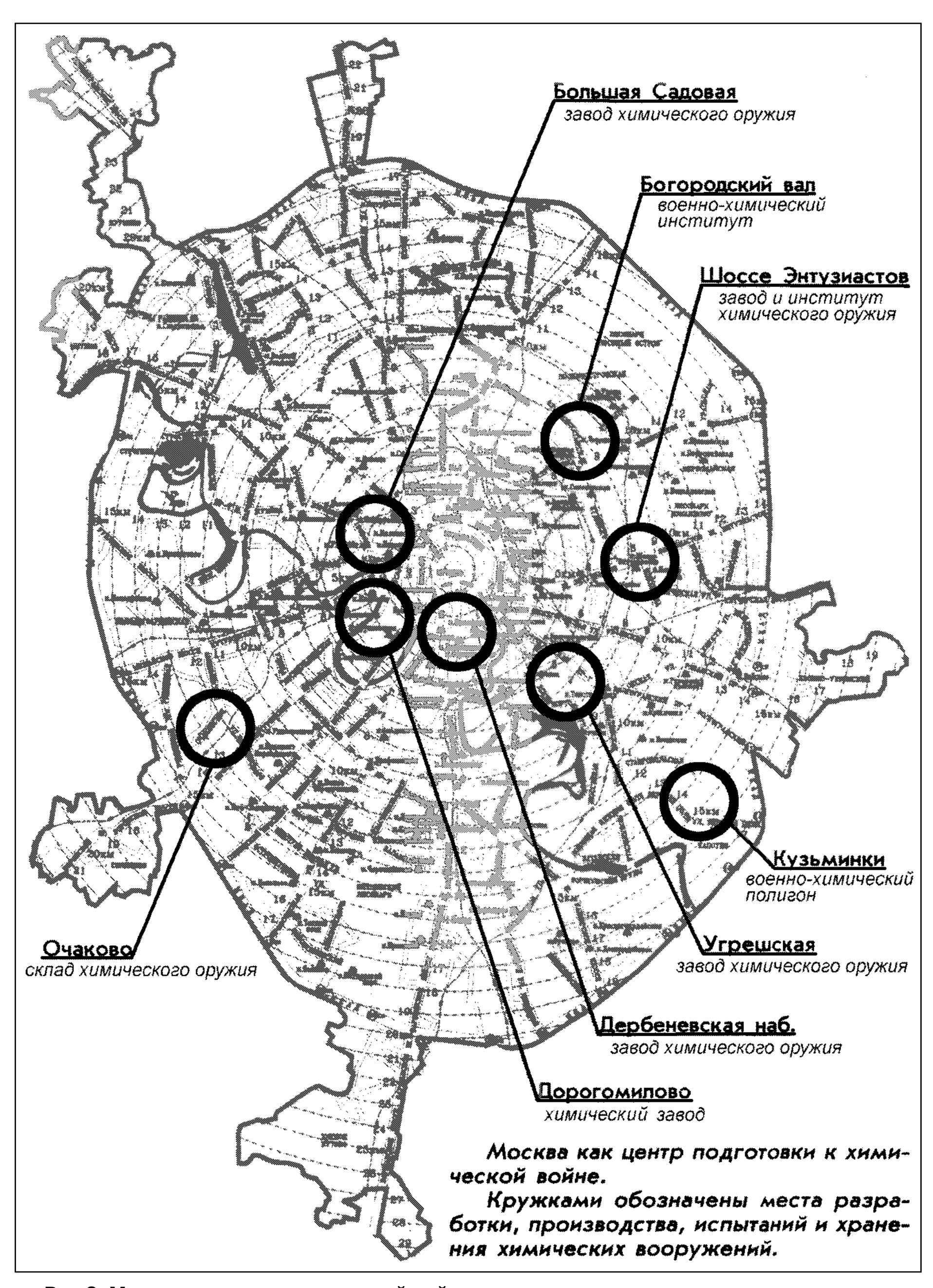


Рис.2. Москва как центр химической войны.

Положение о Химкоме, утвержденное в сентябре 1924 г. приказом по РВС СССР (подписал И.С. Уншлихт), расширило его функции и права[67]. Там значились изыскание новых боевых ОВ, изучение их свойств и возможностей военного применения; испытание открытий и изобретений в области военно-химического дела; разработка способов хранения и перевозки ОВ; изготовление опытных партий ОВ; участие в создании образцов химического снаряжения; создание методов промышленного изготовления средств «химической обороны».

Одновременно РВС СССР пришлось озаботиться и военной стороной организации военно-химического дела. В конце ноября 1924 г. было решено «Создать как в центре, так и на местах самостоятельную Инспекцию химической подготовки, с минимальной численностью личного состава, исключив одновременно из штата Инспекции артиллерии должности по химделу». Главным инспектором был назначен В.Н. Баташев. А после образования ВОХИМУ инспекция стала его частью, это произошло летом 1927 г.[127].

Быть может, дотошные знатоки истории еще помнят о событии конца 1924 г. 16 ноября сборная СССР по футболу провела свой первый международный матч и выиграла у Турции со счетом 3:0. А вот внутри Советского Союза конец 1924 г. был ознаменован еще двумя событиями, важными для военно-химического дела, — известным и совсем не известным. С одной стороны, многие помнят, что именно в те дни с поста председателя РВС СССР был смещен Л.Д. Троцкий. С другой стороны, текущие дела надо было исполнять, так что в последний день того года, а именно 31 декабря, два начальника РККА — снабжения и артиллерии — обратились в РВС СССР за деньгами для осуществления вполне конкретных военно-химических планов. Было указано: «На первое время... необходимо приобрести следующие ОВ для снаряжения химических снарядов:

иприта	*7500 пудов по 100 рублей,*	*всего 750000 рублей,*
дифосгена	*3000 пудов по 80 рублей,*	*всего 24000 рублей,*
хлорпикрина	*3260 пудов по 50 рублей,*	*всего 163 000 рублей.*

Указанные ОВ предназначаются для снаряжения нижеследующих химснарядов, корпуса для которых имеются в наличии и... ожидаются:

3 дюймовых ипритных снарядов		*153000 штук,*
3 дюймовых дифосгеновых снарядов		*97000 штук,*
	Итого	*250000 штук.*
48 линейных ипритных снарядов		*10000 штук,*
48 линейных дифосгеновых снарядов		*10000 штук,*
	Итого	*20000 штук.*
6 дюймовых ипритных снарядов		*20000 штук».*

Подведение первых итогов работы Химкома на заседании РВС СССР состоялось 2 февраля 1925 г.[67]. С точки зрения деталей, важных для историков, это обсуждение было «окрашено» тем, что председательствовал на нем уже не Л.Д. Троцкий, а новый нарком обороны М.В. Фрунзе. Присутствовали члены РВС А.П. Бубнов, И.С. Уншлихт, С.М. Буденный, К.Е. Ворошилов. Практики получили в тот день свое: было решено «закончить на газовом полигоне сооружение броневой ямы». Докладывая о деятельности Химкома за 1923–1924 гг., В.Н. Ипатьев сообщил о достижении в области ОВ «значительных результатов». Для выпуска «короля газов» — иприта был запущен завод с производительностью 5 пудов в сутки (Экспериментальный завод в центре Москвы на Триумфальной площади, ныне — НИОПИК), не имевший касательства к советско-

германскому сотрудничеству. Был близок к пуску другой опытный завод для выпуска фосгена мощностью 6 пудов в сутки (Ольгинский завод на окраине Москвы, нынешний ГСНИИОХТ). Были указаны и другие достижения: исследована токсичность ряда новых ОВ, сконструированы три типа 76 мм артхимснарядов, несколько типов газометов, два типа ранцевых приборов для создания завес ядовитого дыма (ЯД), создан многоцелевой противогаз, защищающий от новых ОВ, дымов и туманов[67].

Среди важнейших решений было признание «абсолютно необходимым выделить для работ Химического комитета опытный экспериментальный завод с передачей такового в ведение ГУВПа». Было решено также «принять все меры к скорейшему окончанию работ на газовом полигоне по сооружению броневой ямы и других намеченных построек». Вскоре, 23 марта 1925 г., РВС СССР решил выделить для Химкома два химзавода в Москве — часть Экспериментального и Ольгинский — с передачей объединенного завода Эксольхим в Главное управление военной промышленности (ГУВП)[395]. Важным моментом заседания РВС СССР[67] было уточнение иерархии между двумя военно-химическими органами — Химкомом и Инспекцией химической подготовки. Она была прояснена в решении по одному из практических вопросов: «Поручить Инспекции химической подготовки следить за разработкой и практическим применением работ Химического комитета в отношении защиты войск от химических веществ». Тем, кто решал в армии принципиальные вопросы ее строительства, было ясно, что по своему статусу Инспекция химподготовки не могла решать важнейшие проблемы военно-химического дела, а Химком был слишком «академичен». В общем, в том же 1925 г. «академический» период руководства военно-химическим делом закончился — и в Красной Армии, и во всей стране.

Это обстоятельство было зафиксировано принятием принципиального организационного решения, к которому приложили руку в основном два человека — нарком М.В. Фрунзе и его заместитель И.С. Уншлихт. 11 августа 1925 г. на заседании РВС СССР было решено создать в Красной Армии новый орган — Военно-химическое управление (ВОХИМУ) УС РККА[124]. Структурно этот новый руководящий орган был образован из двух имевшихся подразделений: химического отдела Артиллерийского управления и Химкома при РВС РККА. То августовское заседание вел лично М.В. Фрунзе, присутствовали члены РВС СССР И.С. Уншлихт, К.Е. Ворошилов, М.М. Лашевич, В.П. Затонский. Направленность обсуждения была задана тем, что академик В.Н.Ипатьев на то заседание не приглашался. Его просто известили, что Химком при РВС СССР преобразован в Научно-технический комитет (НТК) — орган вновь созданного ВОХИМУ.

Поначалу новый орган управления военно-химическим делом был подчинен Управлению снабжения (УС) РККА[124]. Его куратором стал заместитель наркома и зампредседателя РВС СССР И.С. Уншлихт. Впрочем, уже в 1929 г. УС было расформировано, а взамен его появилась должность Начальника вооружений РККА, которому и были переподчинены три управления — ВОХИМУ, АУ и ВТУ. Начальником вооружений был назначен И.П. Уборевич (1896–1937)[129].

Первым начальником ВОХИМУ был назначен Я.М. Фишман (1887–1961) — ставленник ВЧК-ОГПУ и лично И.С. Уншлихта. Известен «химик» Я.М. Фишман, выпускник Неаполитанского университета, член партий левых эсеров и РКП(б), изготовлением той бомбы, с помощью которой 6 июля 1918 г. чекист Я.Г. Блюмкин (1900–1929) убил германского посла в Москве графа В. Мирбаха (1871–1918). В 1921–1925 гг. Я.М. Фишман находился на работе в Разведупре Штаба РККА. За это время он побывал в разных ипостасях — и в обличье пред-

ставителя советского НКЗема при Интернациональной экологической комиссии в Риме, и на посту советского военного атташе в Германии. Однако везде он занимался одним и тем же — сбором информации в области оружия (химического и всякого иного)[683].

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ:

«Химическое образование Фишмана было ниже среднего, хотя он получил доктора философии в одном из итальянских университетов. Его диссертация на эту степень была ученической работой, и больше никаких научных работ им не было выполнено, и, по-видимому, он стоял вдалеке от химических вопросов. Он был левым социалистом-революционером, но после победы большевиков перекочевал в их лагерь... Самомнение у Фишмана было громадное, а желание властвовать — еще большее. Мой большой приятель Д.С. Гальперин целиком разделял мое мнение об этом миниатюрном химическом Наполеоне».

В.Н. Ипатьев (Нью-Йорк, 1945 г.)[59].

Вновь образованное управление стало заниматься вопросами создания и применения нетрадиционных видов оружия — химического и биологического (в тексте-обосновании Я.М. Фишмана это звучало так: «в малый срок необходимо создать несуществующий род оружия»). О химоружии в числе важнейших задач были указаны следующие: «Военно-химическая подготовка вооруженных сил СССР в целом, то есть снабжение всеми необходимыми средствами химического нападения и химической обороны... Организация химической обороны гражданского населения». На деле проблему защиты гражданского населения от возможного вражеского химического нападения ВОХИМУ вскоре переложило на других и так и не стало всерьез отвечать за это дело. И ВОХИМУ, и все его преемники занимались только подготовкой к наступательной химической войне, а также к защите армии (а не населения страны) от химоружия других армий.

Первый отчет о деятельности ВОХИМУ был затребован довольно скоро.

5 октября 1925 г. Я.М. Фишман сделал обобщающий доклад для РВС СССР «О потребностях РККА в химических средствах нападения и обороны» в связи с формированием трехлетнего плана подготовки советской экономики к войне[74]. Были сообщены расчеты количества средств химического нападения, потребных РККА на год ведения войны. Указано, что «местами, наиболее целесообразными для расположения заводов ОВ, является прежде всего Волга» (имелись в виду еще не пущенный советско-германский завод на ст. Иващенково Самарской обл. и проектировавшийся еще больший по масштабам новый завод в Нижегородской обл., в нынешнем Дзержинске). В качестве ближайшей задачи для Ольгинского завода ОВ (Москва) было указано создание в течение года полузаводских установок для производства всех существующих ОВ.

Среди прочего, в первом докладе было сообщено, что заканчивающаяся оборудованием разливочная станция ОВ на складе № 136 в Очакове (близ Москвы) способна снаряжать за 6-часовую смену 900 химснарядов калибра 76 мм или 300 химснарядов калибра 152 мм. Предусмотрено было также окончание оборудования военно-химического полигона в Кузьминках и создание, помимо военно-химического склада в Очакове, новых складов по всей стране[74]. В докладе сообщалось и о выделении в течение трех лет 10 млн. руб. на строительство в Москве военно-химического института — головного учреждения ВОХИМУ,

которое после постройки специального здания должно было заменить множество лабораторий, которые существовали при вузах Москвы и Ленинграда и которые действовали в интересах военно-химической службы[74]. Не будет лишним подчеркнуть, что тот доклад Я.М. Фишмана был секретным и обществу он не так уж доступен и поныне. О тех днях известно обществу другое — о премьере фильма С.М. Эйзенштейна (1898–1948) «Броненосец Потемкин», состоявшейся 21 декабря 1925 г. в Большом театре в Москве. Кстати, в октябрьские дни 1925 г. руководители ВОХИМУ и АУ провели дележ полномочий по части практической работы (например, заготовка и разлив ОВ по боеприпасам — ВОХИМУ, заготовка их корпусов — АУ; и т.д.). Эту работу пришлось продолжать и в будущем году[124].

За первым отчетом последовал второй. 4 февраля 1926 г. на заседании РВС СССР Я.М. Фишман доложил «О состоянии средств противогазовой обороны и химической борьбы и производства предметов военно-химического снабжения»[75]. Дискуссию завершил новый военный нарком К.Е. Ворошилов (1881–1969), а РВС СССР одобрил направление и план работы ВОХИМУ. Тем решением военным химикам было рекомендовано акцентировать внимание на аэрохимических способах нападения и обороны и применении ядовитых туманов. Для успеха работ было в очередной раз признано необходимым наличие «изолированного газового полигона, центральной химической лаборатории и опытных заводов». Тем же документом РВС было принято и весьма экзотическое на первый взгляд решение: постановлено «обеспечить за Военно-химическим управлением **влияние на направление развивающейся мирной химической промышленности** в целях плановой ее мобилизационной подготовки и **полный контроль над производством** военно-химической продукции». К сожалению, это решение — в расширительной форме — оставалось в силе долгие десятилетия, с тяжкими последствиями для химической промышленности страны, и не только.

В те же февральские дни 1926 г. РВС СССР подвел итоги химической подготовки Красной Армии за истекший год[297]. Такова была советская жизнь тех лет. С одной стороны, 5 октября 1926 г. на сцене МХАТа состоялась премьера «Дней Турбиных» М.А. Булгакова, не сходившая с той сцены до тяжких дней 1941 г. Даже несмотря на то, что 25 октября 1926 г. лицо, называвшее себя критиком и журналистом А.Р. Орлинским, сообщило в Коммунистической академии, что М.А. Булгаков «вовсе не представляет собой столь значительного явления на поверхности и в глубинах нашей литературной жизни, чтобы о нем говорили как о явлении большого порядка». С другой — в последние дни 1926 г. был подготовлен еще один доклад о работе ВОХИМУ[76]. Среди знаний, которыми овладели военные химики, укажем такие. Я.М. Фишман сообщил, например, своему руководителю И.С. Уншлихту, что «произведена сравнительная оценка **действия иприта и люизита на кожу человека** и установлена токсическая доза каждого из них». Докладывалось и о первых испытаниях артхимснаряда с промежуточным дном — прообразе будущего бинарного химбоеприпаса[223].

Неудивительно, что именно в конце того же 1926 г. советские военно-химические специалисты «пошли в школу» — на военно-химических полигонах СССР начались многолетние испытания новейших образцов химоружия Германии, в частности, выливных авиационных приборов (ВАПов)[669]. Испытывались также химические фугасы, артхимснаряды, авиахимбомбы, а также наземные средства заражения. Дело было взаимовыгодное, поскольку в обмен на мощный толчок в развитии советского военно-химического дела СССР помог Германии развивать свое, в обход запретов Версальского трактата от 28 июня 1919 г. и Же-

невского протокола 1925 г.[55] (к последнему СССР присоединился в 1927 г. и даже ратифицировал его 5 апреля 1928 г.)[686].

Первые советско-германские испытания химоружия 1926 г. прошли на полигоне в Кузьминках (Москва)[669], на следующий год они были перенесены в район Оренбурга[673], а с 1928 г. и вплоть до 1933 г. совместная советско-германская активность базировалась на полигоне в районе Вольска[674,677,678].

Начались и организационные преобразования. В августе 1927 г. РВС СССР (после мартовской идеи Я.М. Фишмана) собрал воедино обе военно-химические службы, включив Инспекцию химподготовки в состав ВОХИМУ «с передачей ему функций военно-химической подготовки армии». Тем же решением ВОХИМУ были подчинены ХКУКС (бывшая ВВХШ) и химический полк[125,127]. Тогда же, в 1926–1927 гг., появились инструкции о порядке хранения баллонов с ОВ[487] и химических снарядов[488] на складах и в воинских частях.

А осенью 1927 г. началось развертывание первых химических частей, которые положили начало химическим войскам сухопутных сил. И в сентябре 1928 г., в соответствии с решением РВС СССР[69], они уже участвовали во Всесоюзных маневрах в районе Киева, где прошли первую школу взаимодействия с другими родами войск[301].

К тому времени пора было обзаводиться и головным «научным» центром. И 7 апреля 1928 г. РВС СССР создал Институт химической обороны (ИХО) РККА[153], впоследствии переименованный в Научно-исследовательский химический институт (НИХИ). Новый секретный институт, собравший под свою крышу многие лаборатории ВОХИМУ, имел своей главной целью подготовку страны к наступательной химической войне и поначалу собирался в немалой степени опираться на разведывательные данные («Задача ИХО в области химического нападения — искать новые ОВ на основе разведупровских материалов и тактических заданий, быстро их изготовлять в достаточных для полигонных испытаний количествах и проводить все необходимые проверочные испытания для представления образца в РВС для ввода на вооружение»)[153]. Кстати, построен институт химической войны был не на военные деньги, а на народные подаяния. В 1927 г. в ответ на демарш главы МИД Великобритании О. Чемберлена (1863–1937), потребовавшего разрыва отношений с СССР, было раздуто народное движение для отпора «агрессивным планам Англии и ее приспешникам в Европе поработить первое Советское государство». И в его рамках «общественные» организации («Авиахим» и сменивший его ОСОавиахим) 9 июня 1927 г. создали фонд «Наш ответ Чемберлену» и собрали с полуголодного населения большие деньги. Вот на эти народные деньги «общественники» и построили здание головного института химической войны — ИХО. И... подарили его армии.

Постановлением от 2 февраля 1929 г.[79] РВС СССР утвердил место размещения большого химического полигона Красной Армии — возле г.Вольск (Саратовская обл.) в районе имения Шиханы. Его стали называть Центральным военно-химическим полигоном (ЦВХП), и вряд ли кто в стране знал, что первые советско-германские химические опыты прошли здесь еще в 1928 г.[674].

В мае 1929 г. ВОХИМУ собрало совещание начальствующего состава химической службы Красной Армии и произвело, если можно так выразиться, смотр своих сил. Не забыли и про место Химкома в этом построении[128].

1.7. ВОЕННАЯ ХИМИЯ В КОНТЕКСТЕ ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК

Дальнейшие военно-химические дела неотделимы от контекста событий в стране. В 1929 г. Советский Союз начал выполнять свою первую пятилетку и, как было объявлено, будто бы решил ее задачи — построение фундамента социалистической экономики — за 4 года. А в 1933–1937 гг. осуществлялся второй пятилетний план, в рамках которого будто бы было построено социалистическое общество. В основном. Разумеется, гражданам не полагалось знать о провале советской промышленности, который случился в феврале-марте 1931 г. («рухнула» железная дорога). Известны были иные события: в июне 1929 г. в Москве прошел Всесоюзный съезд безбожников, в декабре 1929 г. страна активно праздновала 50-летие товарища И.В. Сталина (Джугашвили), в январе 1930 г. в Москве был запрещен колокольный звон, к 1 октября 1930 г. в Кремле был уничтожен Чудов монастырь, освободивший место для школы красных командиров (ныне ее наследники квартируют на территории бывшего химполигона в Кузьминках); а после подрыва 5 декабря 1931 г. храма Христа Спасителя немалая часть общества горевала об ушедшем. В свою очередь новая бюрократия получила приобретение: 10 июня 1931 г. между Ленинградом и Москвой начал курсировать первый в СССР фирменный поезд «Красная стрела».

Между тем на январском (1933 г.) пленуме ЦК и ЦКК ВКП(б) Л.М. Каганович сокрушался: «Мы мало расстреливаем». Впрочем, для тех, кого не расстреливали, тоже нашлась работа — 2 августа 1933 г. СНК СССР принял постановление «Об открытии Беломорско-Балтийского канала». В общем, в годы первых пятилеток контраст между тяжкой жизнью рядовых граждан и активностью в военно-химическом подполье проявился особенно рельефно. И если поначалу потребности военных химиков были не очень серьезные (на 1925–1926 гг. им было необходимо 5000 пудов иприта, 3000 пудов фосгена, 250 пудов хлорацетофенона и т.д.), то вскоре их планы выросли до наполеоновских. Вот, например, как выглядела в представлении Я.М. Фишмана динамика развития мощностей советской промышленности по особо близким его сердцу иприту и дифосгену (от октября до октября — и не в пудах, а уже в тоннах)[376]:

	1.X.1928	1.X.1929	1.X.1930	1.X.1931	1.X.1932
Иприт, т	5000	8000	15000	18000	22000
Дифосген, т	100	300	1600	1650	1850

Важным событием было принятое в июле 1929 г. на Политбюро ЦК ВКП(б) постановление «Об обороне». Оно предусматривало не только сохранение паритета с соседними странами по численности мобилизуемой армии, но и попытку обеспечения превосходства над ними в «двух-трех решающих видах вооружения». Разумеется, все это происходило в обстановке глубочайшей тайны — соседям об этих планах знать не полагалось (как и собственному населению).

Неудивительно, что военные химики очень старались оказаться среди тех «двух-трех решающих». И работа шла по всем направлениям. Представление о той активности дает только перечисление крупных полигонных и войсковых испытаний химоружия на полигонах страны, а также вне полигонов, которые ВОХИМУ провел в обстановке секретности только в 1929–1931 гг.[305,312,535]:

- март-апрель 1929 г. — войсковые испытания авиахимбомб АХ-8, АХ-16 и АХ-32 в снаряжении ипритом (Лужский артполигон, Ленинградская обл.)[302];

- июнь-июль 1929 г. — военно-химическая экспедиция в Среднюю Азию (Туркменистан, Узбекистан) для использования ОВ против басмачей и саранчи[303];
- август 1929 г. — испытания авиахимбомб АХ-8, АХ-16 и АХ-32 в снаряжении ипритом (Дретуньский артполигон, Витебская обл.)[306];
- февраль-март 1930 г. — зимние опытные испытания различных видов химоружия, в том числе химических и осколочно-химических артснарядов и ЯД-шашек (Лужский артполигон)[308];
- март 1930 г. — зимние войсковые испытания авиахимбомб АХ-8, АХ-16 и АХ-32 в снаряжении ипритом (Дретуньский артполигон)[306];
- март 1930 г. — исследование проникновения паров и дымов ОВ в ж/д вагоны различных типов, заражение и дегазация полотна и ж/д сооружений (ст.Шуерецкая, Карелия)[307];
- август 1930 г. — опытные стрельбы артхимснарядами калибра 76 мм, 122 мм и 152 мм в наполнении нестойкими НОВ — фосгеном и дифосгеном (химический полигон Фролищи, Нижегородская обл.)[305,310];
- сентябрь 1930 г. — изучение боевой эффективности ядовито-дымных (адамсит и хлорацетофенон) и газовых (фосген и смесь фосгена с хлором) волн в полевых условиях (район Астрахани)[305,311];
- сентябрь-октябрь 1930 г. — широкие войсковые испытания по боевому применению ВАП-4 с высот до 1000 м (положение о полигоне позволяло выливание ОВ лишь с высот ниже 500 м) (химический полигон Шиханы, Саратовская обл.)[228,305];
- март 1931 г. — изучение боевой эффективности ядовито-дымных (адамсит и хлорацетофенон) и газовых (фосген, хлор и смесь фосгена с хлором) волн в полевых условиях (район Ново-Орска, Оренбургская обл.)[313];
- 1 августа — 15 сентября 1931 г. — большие тактико-технические испытания химоружия. Проверка средств химического нападения перед их постановкой на вооружение (мортир Стокса, боевых химических машин, химических фугасов, ЯД-шашек); тогда же прошел боевую проверку и «Боевой устав химических войск РККА» (химический полигон Фролищи, Нижегородская обл.)[312];
- 27 ноября 1931 г. — демонстрация членам РВС СССР новых средств химического нападения (химический полигон Кузьминки, Москва)[535].

Столь же важна и деятельность ВОХИМУ 1931 г. по созыву различного рода встреч и конференций среди «своих», где, по существу, фиксировались изменения в заново образованной военно-химической бюрократии[70]. Между 1 и 20 апреля 1931 г. состоялась серия конференций армии с многочисленными гражданскими институтами и университетами, и от них требовалось содействие в выполнении задач ВОХИМУ (синтез новых ОВ, токсикология и т.д.)[70]. 3–6 апреля 1931 г. в ВОХИМУ состоялась конференция по иприту, подытожившая работы по выпуску этого СОВ, снаряжению им снарядов, по вопросам хранения иприта и формированию планов на будущее[180] (предыдущая конференция по иприту состоялась еще в декабре 1929 г.). Чуть позже, 12–16 мая, ВОХИМУ провел конференцию по ядовитым дымам — производству, боевому применению, токсикологии. А 3–7 июня состоялась созванная ВОХИМУ и Военно-санитарным управлением (ВСУ) РККА конференция по токсикологии ОВ и медико-санитарным вопросам подготовки к химической войне[539].

Чтобы понять умонастроение лидеров военно-химического дела тех лет, достаточно прочесть тезисы одного из сообщений последней конференции: «...В целях изучения чувствительности кожи кролика и человека к иприту наносились рас-

творы этого ОВ в ацетоне... Опыт производился на предплечье человека, спинке, брюшке и ухе кролика... Нанесение производилось на площади 1 квадратный сантиметр... Опыты показали, что кожа кролика является более чувствительной к иприту, чем кожа человека... На малых дозах кожа смуглых людей реагирует интенсивнее, чем светлая кожа. При крупных дозах кожа рыжих и блондинов в большинстве случаев дает более сильную реакцию... Женщины с любой окраской кожи дают реакцию более быструю и интенсивную, чем мужчины. Подростки обоих полов реагируют еще сильнее, чем женщины»[539].

Свои достижения и планы Я.М. Фишман изложил в специальном докладе, где был подведен итог его успехам по состоянию на 1 апреля 1931 г.. И он без всякого чувства юмора поведал, как весь конец 20-х гг. ВОХИМУ пыталось достичь успеха одновременно на всех направлениях подготовки к наступательной химической войне: в производстве многих ОВ, в разработке всего типажа возможных образцов артхимснарядов и авиахимбомб, в создании средств наземного и воздушного распыления ОВ, в конструировании химфугасов, в разработке газометов и химических минометов и т.д.[70]. Такой тотальный подход, без выделения приоритетов и определения последовательности решения задач, был явно ошибочен. И не удивительно, что его «результаты» получили суровую оценку при проверке деятельности ВОХИМУ в августе 1930 г. военно-морской инспекцией РКИ, а также на последующем заседании РВС СССР. Тем более, что сама инспекция неотделима от проходившей в стране борьбы с «вредителями»[394].

Впрочем, несмотря на суровую оценку деятельности ВОХИМУ (РВС СССР в постановлении от 22 февраля 1931 г. однозначно указывал, что «военно-химическое дело в РККА продолжает быть наиболее отсталым во всех отношениях»[131]), сам его начальник Я.М. Фишман избежал ответственности за очевидное отсутствие достижений, кроме разгрома «вредителей». В те годы он еще принадлежал к клану тех, кто имел возможность расплачиваться другими.

Очередные организационные решения в военно-химической службе были связаны с высоким статусом, который она обрела к тому времени. Это за воротами военных казарм писателям 20 мая 1932 г. велели придерживаться «социалистического реализма», а наркомат снабжения под руководством А.И. Микояна (1895–1978) принял 12 сентября 1932 г. постановление «О введении рыбного дня на предприятиях общественного питания». 4 декабря 1932 г. декретом было запрещено выдавать продовольственные карточки «тунеядцам и паразитам». А в новой армии все было иначе. 13 мая 1932 г. приказом РВС СССР была создана Военно-химическая академия (ВХА) РККА. Она была образована на базе военно-химического отделения Военно-технической академии им. Ф.Э. Дзержинского (Ленинград) и 2-го Московского химико-технологического института. С 1935 г. ВХА обрела имя К.Е. Ворошилова — большого энтузиаста химической войны. В том же году была сформирована военно-химическая школа в Твери (Калинине), которая в годы войны перебралась в Кострому. Потом школа обрела статус и военно-химического училища, и даже института. А в настоящее время она получила очередное повышение в связи с переносом из Москвы, на Волгу на костромскую базу Военно-химического университета — наследника ВХА им. К.Е. Ворошилова. Похоже, это уже на долгие годы. Произошли изменения и в мозговом центре военной химии. Приказом РВС от 8 июля 1932 г. название должности Я.М. Фишмана было существенно изменено. Теперь он стал называться начальником ВОХИМУ и химических войск РККА. Кстати, ВОХИМУ в это время перешло из числа простых управлений в разряд центральных.

О военно-химических достижениях тех лет дает представление изданный в 1933 г. справочник, обобщивший боевые характеристики химоружия[288].

Важной вехой стал объявленный 21 апреля 1933 г. приказом РВС СССР план армейских учений 1932/1933 учебного года[314]. Принципиальная особенность того приказа: **учения** должны отныне проводиться **с действительными ОВ**. Так химоружие вышло на широкие просторы боевой армейской практики. Приказ подписал энтузиаст химической войны М.Н. Тухачевский. Отметим, что работы с действительными ОВ по всей стране продолжались вплоть до самой войны[351,359].

На рубеже 1933–1934 гг. был выполнен большой смотр сложившихся токсикологических сил. В декабре 1933 г. в Харькове и в феврале 1934 г. в Ленинграде на токсикологических конференциях профессура доложила о своих успехах в исполнении «оборонного заказа». Как довольно отметил Я.М. Фишман, выполненные токсикологами работы «поднимают нашу советскую военную токсикологию на новую, более высокую ступень, являясь тем самым ценным вкладом в дело обороноспособности»[70].

Недюжинная активность Я.М. Фишмана привела к тому, что химоружие очень интересовало руководство страны. Так, в октябре 1933 г. химический полигон в Кузьминках, близ Москвы, посетил весь Пленум РВС СССР, которому были продемонстрированы все «средства химического вооружения РККА» в действии. А вскоре химическая атака с применением танков была показана уже членам советского правительства во главе с И.В. Сталиным. И вождь даже дал совет: спешно создать химический танк в качестве подарка к грядущему съезду ВКП(б). Первые испытания химического танка БТ состоялись уже весной 1934 г.[146]. Более того, в июле 1934 г. на том же полигоне побывали два наркома — К.Е. Ворошилов и Г.К. Орджоникидзе (1886–1937), и в их присутствии было испытано новое ОВ, поражавшее людей не через органы дыхания, а только через кожу[199].

Серьезной общеполитической проблемой тех лет считалось «прикрытие» советской границы от Байкала до Владивостока[304]. Среди прочего эта проблема вставала в связи с перешедшим в хроническую форму конфликтом на Китайско-Восточной железной дороге (КВЖД), которая лишь в 1935 г. была продана властям Маньчжоу-Го, став Китайской Чанчуньской железной дорогой.

Разумеется, практические дела начались с заседания РВС. Советскому народу февраль 1934 г. был памятен, главным образом, двумя событиями. 9 февраля в Москве на Красной площади состоялся грандиозный парад в честь «съезда победителей» — XVII съезда ВКП(б). А еще в феврале 1934 г. в Арктике был раздавлен во льдах пароход «Челюскин», после чего состоялась героическая операция по спасению той экспедиции группой летчиков. Ну может быть, кто-то помнит об изданном 25 февраля 1934 г. декрете ВЦИК и СНК РСФСР «Об охране выхухоли». А вот для истории советской подготовки к наступательной химической войне было важно мало кому известное заседание РВС СССР, состоявшееся 26 февраля 1934 г. На том заседании К.Е. Ворошилов обсудил важнейшую для армии тех лет проблему: «контроль выполнения начальниками центральных управлений мероприятий по обеспечению ОКДВА» — Особой Краснознаменной дальневосточной армии[398]. И на этом фоне не мог не оказаться на месте и Я.М. Фишман с голубой мечтой о создании в стране резерва иприта в 1000 т и вообще с мечтой о «химическом прикрытии» восточной границы.

Началась та авантюра еще раньше — с постановления СТО СССР от 11 июля 1933 г., которым на Народный комиссариат тяжелой промышленности (НКТП) СССР было возложено строительство специальных емкостей на 1000 т иприта.

Они должны были находиться в районе действия ОКДВА, но в составе мобилизационного резерва страны по линии Комитета резервов СТО. В следующем году емкости были созданы, и встал вопрос об их заполнении, для чего необходимо было выделить государственные фонды на сырье для выпуска партии иприта — 450 т рафинированной серы, 800 т этилового спирта и 10 тыс. железных бочек для транспортировки[103]. В рамках той активности в 1933–1934 гг. решением РВС в ЗабВО, ОКДВА и на ТОФ были созданы специальные военно-химические склады, которые предназначались для «прикрытия» протяженной границы в Азии: № 140 (Красная Речка-Хабаровск), № 147 (Лесной, Читинская обл.), № 148 (Свободный, Амурская обл.), № 150 (Сунгач, Приморский край), № 300 (Кнорринг, Приморский край), № 301 (Воздвиженский, Приморский край). На 1 марта 1934 г. в ОКДВА уже находилось на хранении 609 т ОВ, а к 1 января 1935 г. предполагалось иметь уже 2000 т (1000 т — по линии ВОХИМУ и 1000 т по линии Комитета резервов)[472].

В табл. 1.2 собраны данные, по возможности, о всех складах ОВ и вообще химического вооружения, которые были сформированы в предвоенные годы.

В общем, повторимся, никто в обществе тех лет не знал, что в апреле-мае 1934 г. ударным порядком была произведена первая партия в 1000 т иприта (с использованием фондируемых серы и этилового спирта)[397,398]. То была операция, в рамках которой была проверена мобилизационная готовность страны к наступательной химической войне и в которой участвовали многие министерства и ведомства. Операция была столь же масштабной, сколь и тайной. А народу в 1934 г., помимо героических подвигов летчиков, была выдана знаменитая книга «Канал имени Сталина», изданная под редакцией А.М. Горького (Пешкова). Книга про Беломорканал. Поначалу, однако, состоялась «газовая атака». 3 марта 1934 г. начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман пожаловался в Комиссию советского контроля на невыполнение постановлений правительства о создании цистерн для перевозки иприта и хранилищ для него в ОКДВА, о выпуске самого иприта и о наполнении тех хранилищ; 4 марта письмо на имя заместителя председателя СНК СССР В.В. Куйбышева (1888–1935) направил заместитель военного наркома М.Н. Тухачевский; а 10 марта в ход пошла тяжелая артиллерия в виде письма самого наркома и председателя РВС К.Е. Ворошилова в адрес председателя СТО и СНК СССР В.М. Молотова-Скрябина (1890–1986). Не был забыт и НКТП: 13 марта 1934 г. Я.М. Фишман лично напомнил замнаркома Г.Л. Пятакову (1890–1937) о постановлении, согласно которому «на НКТП было возложено строительство специальных емкостей на 1000 т для ОВ в ОКДВА». А чтобы уже вышедшее постановление СТО СССР не замотали, 19 апреля из ВОХИМУ поступило письмо-предупреждение в особый отдел ОГПУ с поименным указанием возможных саботажников[398].

И крепость пала. Начало «ипритной вахты» положило постановление СТО СССР от 4 апреля 1934 г.[398]. В нем НКТП СССР было предписано изготовить к 1 мая партию иприта — 400 т на заводе в Чапаевске и 600 т на заводе в Сталинграде. Для этого Комитет резервов должен был отпустить 400 т серы, а наркомат снабжения — 800 т спирта. Далее, армия должна была обеспечить приемку иприта у заводов, а НКПС — сформировать маршрут 50-тонных цистерн и доставить его с завода в Сталинграде на Дальний Восток (в Чапаевске ипритом должны были наполнять бочки). Армии же было предписано наблюдать за продвижением маршрутов с ипритом, а ОГПУ (т. Ягода) — «оказать содействие по продвижению маршрутов и обеспечить безопасность движения». Нашлись дела и другим ведомствам: НКТП должен был обеспечить готовность хранилищ в 5 пунктах к приему иприта, НКПС — завершить строительство к ним подъездных путей, а

ВОХИМУ — охрану (причем за счет Комитета резервов, поскольку склады лишь формально были армейскими, а на самом деле были государственными).

Таблица 1.2

Предвоенные специализированные склады хранения ОВ и химического вооружения

Населенный пункт	Регион	Номер	Образование	Мощность (в вагонах)
Запад				
Баранович	Брестская обл.	840		
Белозерье	Черкасская обл.	396	1937	
Лида	Гродненская обл.	833		
Львов		587		
Ржаница	Брянская обл.	137	1932	640
Селещино	Полтавская обл.	276 (142)		
Восток				
Бердск	Новосибирская обл.	626		
Воздвиженский	Приморский край	301		
Кнорринг	Приморский край	300		
Лесная	Читинская обл.	147		
Омск-Московка		25		
Свободный	Амурская обл.	148	1934	
Сунгач	Приморский край	150	1934	289
Хабаровск-Краская речка		140	1932	273
Чита-II		139		200
Центральные, окружные и другие склады				
Арысь	Казахстан	415		
Горный	Саратовская обл.		1936	
Ильино	Нижегородская обл.	405	1936	
Кузьминки-Москва				
Новочеркасск	Ростовская обл.	692		
Очаково	Москва	136	1917	700
Ревда	Свердловская обл.	691	1938	
Ростов-Ярославский	Ярославская обл.	141 (51)	1918	376
С.-Петербург-Гатчина	Ленинградская обл.	302	1934	
Тбилиси-Навтлуг	Грузия	693		
Тверь (Калинин)		138	1926	300
Чапаевск-Покровка	Самарская обл.	433	1918	
Шиханы	Саратовская обл.	303	1933	186

Кстати, нашлось занятие и самому Я.М. Фишману — он должен был лично проверить состояние хранилищ и дать разрешение на начало движения ипритных маршрутов. Кроме того, Я.М. Фишман должен был в порядке опыта организовать пробег цистерны с ипритом по учебному маршруту Сталинград — Шиханы, с тем чтобы этот опыт был немедленно использован в боевом пробеге эшелона по маршруту Сталинград — Дальний Восток[398].

Вся эта ударная работа действительно была выполнена в течение апреля-мая. Однако она не могла не обрасти трагическими деталями и в целом не принесла радости ни стране, ни людям. Цена скоростного выпуска 1000 т иприта для прикрытия неспокойной границы оказалась даже для тех жестоких времен непомерной. Официально называлось, что на химзаводе в Чапаевске пострадало более 87% участников ударной вахты (директор завода писал, однако, что кадры «поголовно вышли из строя», причем один из участников вахты погиб[397]). На заводе в Сталинграде «поражены были почти 100% работавших». Последние слова принадлежат Я.М. Фишману, и написаны они были в отчетном письме заместителю наркома М.Н. Тухачевскому. А венцом письма стала констатация: «Выполнение задания... с полной очевидностью выявило **отсутствие мобилизационной готовности** заводов». Кстати, в Чапаевске во время той ударной вахты, а именно 29 апреля 1934 г., случился пожар с участием иприта[397]. Впрочем, вряд ли это взволновало кого-либо в Москве.

Более чем явная неготовность военно-промышленной системы страны к работе с таким трудным ОВ, как иприт, никого не остановила, а жертвы тогда никто не считал. В 1935 г. «ударный» выпуск партий иприта для пополнения стратегического резерва продолжился. К 1936 г. у страны появилось уже «два очага военной опасности. Первый очаг находится на Дальнем Востоке, в зоне Японии. Второй очаг находится ныне в Германии» (И.В. Сталин, из беседы с т. Рой Говардом, «Правда», 5 марта 1936 г.). Таким образом, «глядеть в оба» в 1936 г. надлежало не только на Восток, где хозяйничала империалистическая Япония, но и на Запад, где плохое замышляла нацистская Германия и активно применяла химоружие в Эфиопии фашистская Италия. Тем не менее интерес к восточному направлению оставался первостепенным, и на него работала вся государственная машина. В общем, военно-химическая служба Советского Союза была на подъеме. Табл.1.3 дает некоторое представление об этом процессе. Отметим, что именно с начала 30-х гг. идея иметь неприкосновенный запас (НЗ) по линии химоружия материализовалась в стране на долгие десятилетия.

Таблица 1.3

Расход военно-химического имущества в Красной Армии в 1929–1934 гг.[414]

Годы	Иприт, т		ЯД-шашки, шт.		Химические фугасы	
	Учеба	НЗ	Учеба	НЗ	Учеба	НЗ
1929	12	–	3800	–	–	–
1930	12	–	13000	–	–	–
1931	30	30	10000	–	–	–
1932	100	312	130000	86000	10000	–
1933	250	485	85000	101000	–	–
1934	320	680	95000	125000	2500	17500

Кстати, в середине 30-х гг. ВОХИМУ обзавелся и более высоким статусом в армии. Он был закреплен в ноябре 1934 г. в постановлении ЦИК СССР и СНК СССР, которым было утверждено «Положение о Народном Комиссариате обороны СССР». Было установлено, что «Химическое управление РККА является

Центральным органом Народного комиссариата обороны Союза ССР по обеспечению РККА химическим имуществом и руководству химической подготовкой РККА»[132]. Руководство ХИМУ, заменившего собою ВОХИМУ, приказом по НКО от 7 декабря 1934 г. было возложено на второго заместителя наркома обороны М.Н. Тухачевского. Положение военно-химической службы и химических войск и уровень решавшихся ими задач, которые сложились к середине 30-х гг., видны из приказа наркома обороны К.Е. Ворошилова «Об итогах боевой подготовки РККА за 1935 и задачах на 1936 год», изданного 28 декабря 1935 г. Одной из важнейших задач химической подготовки Красной Армии было приказано считать «методы массированного использования в бою химических средств нападения с помощью авиации, артиллерии и спецмашин».

1.8. ДОМ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ ФИШМАН

Военно-химический дом, который соорудил эсер Я.М. Фишман, оказался совсем не тем, который в годы Первой мировой войны начал возводить академик В.Н. Ипатьев. С воцарением в военно-химическом ведомстве РККА Я.М. Фишмана оттуда выветрился дух основателей российского военно-химического дела — дореволюционных интеллигентов-артиллеристов. Зато, начиная от эсера, «дипломированного химика», будущего комкора и з/к образца 1937 г. Я.М. Фишмана и кончая «кандидатом технических наук» и «лауреатом Ленинской премии» образца 1991 г. генералом С.В. Петровым, руководители разбухшей и самодостаточной военно-химической корпорации не избежали обычной для подобного рода структур болезни — болезни руководящей спеси.

12 августа 1926 г. академик В.Н. Ипатьев подал в отставку, а в 1927 г. уехал из страны.

К началу 30-х гг. Я.М. Фишман завершил полный организационный поворот в работе ВОХИМУ[70], в результате чего вместе с «вредителями» из него начисто исчез дух основателей военно-химического дела первых лет. Расправа с обширной группой предшественников и конкурентов, завершившаяся арестом крупнейших специалистов (проф. Е.И. Шпитальского, проф. А.А. Дзержковича и многих др.), выдавливанием из страны ведущих ученых-химиков, таких как академики В.Н. Ипатьев и А.Е. Чичибабин, отодвиганием других выдающихся ученых-химиков, а также специалистов среднего звена, потребовала от всего руководства ВОХИМУ и лично от Я.М. Фишмана создания совершенно нового слоя руководителей и исполнителей работ. Формирование новой военно-химической бюрократии («кухаркиного» разлива) состоялось. Впрочем, для трудящихся в стране шла другая игра: 31 августа 1935 г. А.Г. Стаханов за ночную смену превысил норму добычи угля в 14 раз, и это достижение было разрекламировано по первому разряду, 24 октября на Спасской башне Кремля двуглавого орла заменила яркая рубиновая звезда, а 17 ноября И.В. Сталин прямо сообщил и стахановцам, и всему народу: «Жить стало лучше, товарищи. Жить стало веселее»[714]. Впрочем, 1 декабря на совещании комбайнеров И.В. Сталин сделал важное по тем жестоким временам уточнение, что «сын за отца не отвечает». Не говоря уже о том, что с декабря 1935 г. жителям столицы и всему народу была предоставлена возможность любоваться достижением социализма — только что возведенной гостиницей «Москва» (дело прошлое, но качество строительства было таково, что в начале XXI века ее пришлось разрушить и возвести заново).

От ХИМУ РККА неотделима и кампания по поиску «врагов народа», развернутая в 1936–1938 гг., и внимание народа от которой отвлекалось шумными реляциями о ряде иных событий — международных полетах экипажей летчиков В.П. Чкалова и М.М. Громова и т.п. Проходила она по проверенному сценарию. Как и борьба с вредителями 1929–1930 гг.[394], новая кампания началась с инспекции, насланной на ХИМУ на рубеже 1935–1936 гг.

Первый доклад об общем состоянии военно-химического дела, который был послан комкором Н.В. Куйбышевым (1893–1938) — членом бюро КПК при ЦК ВКП(б), руководителем группы по военно-морским делам — И.В. Сталину, Н.И. Ежову, В.М. Молотову и К.Е. Ворошилову еще 13 декабря 1935 г., был в целом кисло-сладким[133]. Инспектор, оценивая общее состояние дела как «полное благополучие», тем не менее заложил мину, указав на такой недостаток, как отсутствие в армии противогаза для летчиков и танкистов. Руководитель ХИМУ Я.М. Фишман не понял вектора развития ситуации и подложил наркому обороны на подпись письмо с полным неприятием той справедливой критики.

Тогда 7 февраля 1936 г. Н.В. Куйбышев дал новый залп, предметно доказав полную непригодность противогаза «БС» для работы летчиков и танкистов в боевых условиях («Снабжая этим противогазом авиацию и танковые части, ВОХИМУ РККА фактически оставляет их в боевых условиях беззащитными от химического нападения противника») и предложив обсудить вопрос о резком усилении противохимического вооружения армии на заседании Комиссии обороны (КО) Совета труда и обороны (СТО) СССР[333].

ИЗ ФИЛИППИК ЛЮДОЕДСКИХ ЛЕТ:

«ЦК ВКП(б — тов. Сталину
КПК при ЦК ВКП(б) — тов. Ежову
СТО СССР — тов. Молотову
НКО СССР — тов. Ворошилову

...Одиннадцать лет существует военно-химическое управление. Одиннадцать лет во главе этого управления стоит его начальник тов. Фишман. Имеется немалое количество квалифицированных инженеров-химиков. Имеется мощный научно-исследовательский химический институт. Имеется много образцов химического вооружения...

И за одиннадцать лет своего существования руководство химической службы РККА не только не удосужилось обеспечить авиацию и танковые части специальным противогазом, но до сих пор не сумело даже выработать годных образцов этих противогазов...

Поэтому прошу ускорить заслушание на заседании Комиссии Обороны вопрос о состоянии химической службы РККА.

Член бюро КПК при ЦК ВКП(б),
руководитель группы по военно-морским делам
Н. Куйбышев, 7 февраля 1936 г.»[333].

Однако Я.М. Фишман не понял и этого сигнала и вновь не принял критики.

В ответ Н.В. Куйбышев послал «наверх» третью записку «О состоянии и хранении непзапаса химимущества РККА». В сообщении от 5 марта он не только доказал «полное неблагополучие» в рассматриваемом деле, но и обосновал «несостоятельность и безответственность руководства военно-химическим делом РККА. Мало того, что армия не располагает в настоящий момент достаточными

средствами защиты, мы не умеем хранить того небольшого имущества, которое есть на вооружении РККА»[474]. В порядке реакции на это К.Е. Ворошилов поднял вопрос на принципиальную высоту, послав 11 марта 1936 г. И.В. Сталину и В.М. Молотову подготовленный опять ничего не понявшим Я.М. Фишманом специальный доклад «О состоянии военно-химической службы РККА». Здесь не только по традиции был сделан упор на милой сердцу И.В. Сталина наступательной химической мощи РККА, но и предложен вопрос о наступательной составляющей военной химии рассмотреть на КО СТО СССР[134].

Временное затишье в этой яркой подковерной военно-химической битве наступило в конце апреля. 19 апреля Н.В. Куйбышев подверг критике несколько положений доклада К.Е. Ворошилова под опасным для тех людоедских дней флагом — «Правительство вводится в заблуждение». А маршал К.Е. Ворошилов направил 23 апреля 1936 г. еще одну записку, на этот раз всем трем адресатам — И.В. Сталину, В.М. Молотову и Н.И. Ежову. Обвинив комкора Н.В. Куйбышева в «тенденциозности» во всех его записках, он попросил о постановке всего вопроса в целом на ближайшем заседании СТО[134]. Потом в дискуссии настала пауза. Однако обсуждение состояния военно-химического дела на заседании КО СТО состоялось. Это случилось 27 мая 1936 г., и вопрос рассматривался по лекалам М.Н. Тухачевского и Я.М. Фишмана — в наступательной плоскости.

Что до истинных причин событий, внешне вылившихся в противостояние комкоров Н.В. Куйбышева и Я.М. Фишмана, то они были затушеваны на год. И вряд ли в кремлевских кабинетах кого-то волновала судьба именно химического комкора Я.М. Фишмана — просто его шеф маршал М.Н. Тухачевский еще пребывал в зените славы (маршалом М.Н. Тухачевский стал совсем недавно — 20 ноября 1935 г. — вместе с К.Е. Ворошиловым и С.М. Буденным, которым, впрочем, это не помешало вскоре провести интригу против М.Н. Тухачевского, закончившуюся его арестом, скорым неправедным судом и смертью).

Свой последний документ бывший террорист и эсер, а потом многие годы главный химик Красной Армии Я.М. Фишман написал 25 апреля 1937 г.[142]. Машина поиска врагов, которая была запущена со второй половины 20-х гг. и которая под руководством Я.М. Фишмана привела к полному разгрому научно-артиллерийской группы в военно-химической службе, доставшейся Красной Армии в наследство от армии царской, и замене ее «кухаркиной» когортой, в конце концов обернулась против инициатора гонений. Однако, в отличие от М.Н. Тухачевского, расстрелянного в июне 1937 г., его деятельный помощник по линии «химии» Я.М. Фишман не погиб, а получил срок. Впрочем, получил срок лишь в мае 1940 г., после чего провел немало лет в зоне и даже дожил до реабилитации в 1955 г. (не будем забывать, что пик пыток пришелся на ночь с 17 на 18 августа 1937 г., и у многих было, о чем подумать)[683].

Наутро 26 апреля 1937 г. лицо, занявшее кабинет начальника ХИМУ РККА Я.М. Фишмана, не стало передавать написанную им от руки и еще не напечатанную «Справку о состоянии и организации химических войск и химической службы РККА»[142] в руки машинистки — у нового начальника были свои приоритеты. Предстояла чистка славных рядов от «пробравшихся» врагов.

Вряд ли в дальнейшей деятельности военно-химической службы можно найти что-либо примечательное, хотя реформы продолжались и при новом руководстве[136]. Общество скорее порадовалось тому, что 21 января 1938 г. «Правда» назвала СССР «надеждой всего прогрессивного человечества». А вот об очередных реорганизациях химической службы, предпринятых в 1938 г. и в последующие годы, общество не знало и не могло знать ничего. В частности, не знало оно о той

реорганизации, что была произведена приказом наркома от 8 июля 1938 г. Впрочем, она не имела принципиальных особенностей, разве что констатировала экспансию химической службы в другие виды вооруженных сил, в частности, образование мощных самостоятельных служб на флоте и в авиации. Что касается взаимопожирания сотрудников, то оно затихло в 1939 г. изгнанием из ХИМУ М.И. Степанова, унаследовавшего пост начальника, скорее всего, не совсем справедливо. А вот исполнитель заказа на поиск врагов Н.В. Куйбышев пострадал еще в 1938 г.

Перед Отечественной войной приказом НКО от 26 июля 1940 г. военно-химической службе было дано «оборонительное» название, не соответствовавшее содержанию деятельности, — Управление военно-химической защиты Красной Армии. Впрочем, этот камуфляж не обманул генералитет армии фашистской Германии, с которой сталинский СССР незадолго до того установил отношения «дружбы и сотрудничества». С началом войны все встало на свои места, и приказом НКО от 13 августа 1941 г. название военно-химического органа было приведено в соответствие с реальным содержанием его работы — Главное военно-химическое управление (ГВХУ). Однако заняться решением задач наступательной химической войны ГВХУ (а также авиации, артиллерии и бронетанковым войскам) в годы войны не пришлось: армиям Гитлера и Сталина, похоже, было удобнее не вводить этот вид оружия в ее оборот. Хватало и других.

В послевоенные годы по мере осознания новых задач военно-химическая служба в Советской Армии постепенно эволюционировала. Однако независимо от названий и объема решаемых задач, эта военная организация всегда была и оставалась «наступательной», располагая собственными войсками, складами, испытательными и учебными полигонами и учебными заведениями. Лишь на рубеже тысячелетий название химической части нашей армии обрело «защитный» оттенок. Ныне она гордо именуется войсками радиационной, химической и биологической (РХБ) защиты. Фактический отказ России от наступательного назначения химических войск состоялся лишь в 2000 г.[715], когда химоружие было — формально — назначено на уничтожение в рамках гражданского ведомства.

* * *

Итак, в годы между мировыми войнами химоружие утвердилось в Советском Союзе в качестве непременного элемента вооруженной борьбы. В стране ценой большого напряжения сил под видом индустриализации была создана мощная индустрия химического нападения. А в Красной Армии была организована мощнейшая система подготовки и ведения наступательной химической войны.

«А до войны вот этот склон
Немецкий парень брал с тобою...»
Владимир Высоцкий

ГЛАВА 2. ЗАРУБЕЖНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВРАГИ И ДРУЗЬЯ

Из песни слова не выкинешь.

Как это случалось в ушедшем веке не раз, желание советской власти обладать химическим арсеналом началось с попыток использования знаний и опыта Запада. Причем и после Первой, и после Второй мировых войн это мог быть опыт, главным образом, поверженной Германии. С той лишь разницей, что после Первой мировой войны Германия участвовала в советском химическом вооружении по доброй воле и с выгодой для себя, а после Второй — как проигравшая сторона.

Была, однако, немалая информационная военно-химическая добыча. И не только германская.

2.1. СОВЕТСКИЕ РАЗВЕДЧИКИ ЗА РАБОТОЙ

Вовлеченность советской разведки в обслуживание ВХК имеет давнюю историю. И ее достижения в добыче тайн чужого химического и биологического оружия были не менее впечатляющими, чем в краже секретов в области оружия ядерного.

Еще 22 марта 1922 г. IX отдел Арткома ставил ряд вопросов, связанных с информационным обеспечением газового дела в республике с помощью добычи необходимой зарубежной информации[63]. Эти предложения были перечислены в письме от 8 апреля 1922 г., в котором начальник артиллерии Красной Армии Ю.М. Шейдеман ставил перед Главнокомандующим вооруженными силами Республики первые задачи по подготовке РККА к наступательной химической войне. Одна из них звучала так: «Обратить внимание Разведывательного отдела Штаба РККА на необходимость усиленного собирания сведений по вопросам боевого применения химических средств в иностранных армиях»[63]. Вскоре он обратился с письмом непосредственно в Разведупр. Вопросы были конкретные: «заводской способ изготовления» иприта и дифенилхлорарсина, проверка сведений о создании в США ОВ в 70 раз более токсичного, чем применялись в Первую мировую войну, «конструкция немецких газовых мин и минометов»... Демарш тот не прошел незамеченным, и 1 июля 1922 г. Ю.М. Шейдеман получил от заместителя начальника Разведупра Я.К. Берзина (1889–1938) позитивный ответ («Разведывательное управление Штаба РККА... считает вполне возможным осуществление всех высказанных пожеланий, поскольку они затрагивают Разведуправление»)[690].

Потом на заседании «Междуведомственного совещания по химическим средствам борьбы» 22 мая 1923 г. был обсужден доклад представителя Разведупра о состоянии военно-химического дела[440]. Как оказалось, в зарубежных странах особенно сильно развивается промышленность красителей — серьезный источник боевых химических веществ (БХВ). В порядке будущего взаимодействия было решено подготовить для Разведупра РККА программу разведывательного

поиска, с тем чтобы работа в интересах военно-химической службы обрела регулярный характер. Следующий доклад Разведупра Межсовхим заслушал 1 декабря 1923 г. — обсуждалась проблема новых ОВ[684]. И уже 15 марта 1924 г. проф. Е.И. Шпитальский представил в Межсовхим реакцию на информацию Разведупра. Было решено «выработать записку указаний, чем должен руководствоваться Разведупр при доставлении литературы Межсовхиму»[685].

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Председателю РВС СССР тов. Фрунзе

... От тов. Уншлихта мы получили директиву усилить разведку в области военной техники и промышленности. На месте я убедился, что условия для быстрого развития этой работы благоприятны (Германия, Франция, Италия, Соединенные Штаты), но этот вид разведки стоит дороже других, ибо подкупить сведущего инженера или купить модель и чертежи за гроши невозможно...

Начразведупра Берзин, 6 июля 1925 г.»[690].

На ниве военно-химической разведки особенно активны были сотрудники посольства СССР в одной из немногих тогда дружественных стран — Германии. В частности, одной из задач 1925 г. была добыча данных о немецкой новинке — ВАПах для распыления ОВ с самолетов. Этим был занят военный атташе СССР в Германии Я.М. Фишман, и вскоре за заслуги он был поощрен постом начальника созданного в СССР органа управления военно-химическим делом — ВОХИМУ. После того, как Я.М. Фишман занял этот пост, уже в январе 1926 г. разведке было дано задание «доставить чертежи и описание германских осколочно-химических снарядов, применявшихся германской артиллерией в 1916–1918 гг. на восточном, так и на западном фронтах империалистической войны»[690]. Речь шла о так называемых боеприпасах «синего» и «желтого креста», то есть боеприпасах с наполнением дифенилхлорарсином и обычным ипритом.

А уже через несколько лет в связи с задачами грядущей первой пятилетки и планами военных — химиков и разведчиков — на заданный вопрос начальник НТК ВОХИМУ П.Г. Сергеев формулировал куда как более приземленные нужды. Вот в чем остро нуждался НТК в 1929 г. и о чем запрашивал Разведупр: «15. рецепты смесей ОВ, оставленных на мирное время, то есть для снаряжения в мобзапас, и какие на военное; 16. какие способы изолирования ОВ от металла корпуса снаряда в настоящее время находят себе применение и для каких ОВ..; 18. какой иприт применяется для снаряжения в мобзапас, то есть по какому способу он изготовлен, каким техническим условиям должен удовлетворять..; 21. какие существуют технические условия на ОВ и на снаряжение (снарядов, аэробомб и других приборов)...; 23. инструкции на хранение и перевозку ОВ и артхимснарядов; 24. дробится ли адамсит и каковы методы его дробления...»[688] Как видим, не были ясны очень прозаические вещи, и на них быть может могли бы ответить опытные химики дореволюционной закваски, если бы с ними не начали расставаться в рамках широко развернутой борьбы с «вредителями»[394].

И в следующем году задания были столь же незамысловатыми. Во всяком случае в 1930 г. директор ИХО РККА запрашивал у разведчиков такие данные: «4. Рецепты герметичных замазок для резьбы химических снарядов;.. 6. Меры по стабилизации иприта в артхимснарядах;.. 18. Способы защиты самолетов и летчиков от забрызгивания... ОВ;.. 26. Чертежи и описания различных наземных заражающих приборов (возимых и носимых); 27. Чертежи и описания

различных распылителей;.. 32. Способы образования добавочного давления в приборах...»[689].

Впрочем, были у советских военных химиков и более серьезные интересы: «система вооружения химавиабомбами в США, Англии, Франции, Италии; список ОВ, принятых в 1928–1929 гг. на вооружение иностранных армий; взгляды иностранных армий на способы боевого применения синильной кислоты и достигнутые результаты по утяжелению паров синильной кислоты; положение вопроса о боевом применении веществ, выделяющих окись углерода, синильную кислоту и мышьяковистый водород; люизит — заводской метод получения и способы хранения; алкалоиды (номенклатура) — предполагаемые способы боевого применения; методика ведения **испытаний на людях** раздражающих и общетоксичных ОВ...; состав... ядовито-дымных смесей; фабричное производство... ядовито-дымных смесей».

И в 1931 г. ВОХИМУ РККА было заинтересовано в получении детальной информации. Осенью 1931 г., например, в число заданий, переданных технической разведке IV (Разведывательного) Управления Штаба РККА, входили следующие: «разрешение проблемы жидкого и твердого иприта,.. проблема зимнего иприта,.. основные технологические способы производства наиболее важных ОВ: иприта, арсинов, синильной кислоты,.. конструкции и боевые данные... существующих автоцистерн для заражения,.. применение ОВ для целей тумано-дымообразования в ядовито-дымных шашках, использование новых ОВ и ОВ нарывного действия для этих целей в шашках,.. чертежи и описание химических снарядов дистанционного действия,.. данные о направлении работ с осколочно-химическими снарядами и методы их снаряжения...»[692]

В дальнейшем разведывательная работа по химоружию стала постоянной и очень разносторонней. Советские разведцентры за рубежом обзавелись неплохо оплачивавшимися по тем временам квалифицированными кадрами и установили обширные связи. И они добывали все, что требовалось ВОХИМУ-ХИМУ, и даже больше. Настолько, что в 1930 г. ВОХИМУ серьезно критиковала высокая проверяющая комиссия за то, что, с одной стороны, «в химическом отношении наша Красная Армия значительно уступает польской армии», а с другой — за явное неиспользование данных разведки («Некоторые весьма важные материалы по военной химии, присылаемые ВОХИМУ Разведывательным управлением Штаба РККА, не только не были использованы ВОХИМУ, но им просто затеряны»)[465].

Критика эта имела последствия. Во всяком случае 30 сентября 1931 г. на совещании у заместителя начальника вооружений НТК различных управлений, в том числе ВОХИМУ, докладывали об использовании разведывательных материалов Штаба РККА[691]. В дальнейшем совещания эти стали ежемесячными, а ВОХИМУ стал отчитываться о прочтении полученных материалов[693].

С точки зрения химической войны, советская разведка интересовалась в те годы достижениями всех стран — США и Германии, Франции и Италии, Бельгии и Швеции, Англии и Японии, Румынии и Польши[690]. Тем не менее достижения военной разведки не мешали Я.М. Фишману время от времени жаловаться, что там будто бы «имеет место недооценка возможностей противника в области военно-химического дела» (июнь 1933 г.), а заодно и противопоставлять ей «достижения» чекистов из ИНО ОГПУ[690].

Конечно, задачи менялись в зависимости от смены политических сезонов, однако интерес у разведки был во все стороны — и к Востоку, и к Западу.

Так, в июне 1933 г. совещание при начальнике ВОХИМУ решило дать задание Разведупру Штаба РККА в отношении поиска в восточном направлении, по-

скольку конфликт на КВЖД к тому времени еще не закончился. Задания по Японии были немалые: «выяснить производственные и сырьевые возможности по мышьяку; сколько, какие и где находятся заводы, вырабатывающие ОВ; достать чертежи и описание химического фугаса; определить назначение химических танков...; выяснить организационную структуру частей, применяющих БХМ; выяснить, предполагается ли применение НОВ с воздуха; выяснить организацию химических войск и степень насыщения ими армии»[690]. Задание было исполнено, и вскоре начальник ВОХИМУ докладывал наркому К.Е. Ворошилову первые результаты[696]. По сырью индустрия Японии будто бы была впереди советской: по хлору — мощность 100 тыс. т/год (в СССР — 60 тыс. т), по сере — 100 тыс. т (в СССР — примерно 14 тыс. т), по мышьяку — 4,3 тыс. т (в СССР — 1,2 тыс. т). На вооружении Японии тогда стояли синильная кислота, люизит, а также иприт, которого будто бы было запасено 10 тыс. т (у ОКДВА его на тот момент было 300 т). И на последних маневрах армия Японии, по сообщению Разведупра, будто бы «широко применяла химические средства: ВАПы, артхимснаряды, приборы для заражения местности и газопуска».

В ноябре 1933 г. Разведупр получил от ВОХИМУ задания по ближнему к СССР Западу: «какими химическими войсками... располагает румынская армия..; каково химическое вооружение авиации, имеются ли приборы для разбрызгивания ОВ самолетом, каковы эти приборы; какие ОВ состоят на вооружении румынской армии, их мобилизационные запасы, производственные возможности промышленности (количества ОВ и на каких заводах)...». Интерес к химическим делам в румынской армии не ослабевал и позже. Однако уже в феврале 1934 г. у Разведупра запрашивались невыведанные японские секреты, в частности, «какой иприт предполагает применять Япония в зимних условиях», а также «рецептуры... вязкого иприта, имеющегося в Японии»[690].

Нелишне будет подчеркнуть, что отношения между двумя управлениями — химическим и разведывательным — были достаточно двусторонними. ВОХИМУ не только давало задания разведке, но и информировало о результатах работ, выполненных с подачи разведки, что позволяло ей судить об эффективности своей работы. В порядке примера приведем «отчетное» письмо, которое в марте 1932 г. поступило из НТК ВОХИМУ в Разведупр РККА и которое касалось решения довольно экзотичной задачи. В нем писалось буквально следующее: «... на основе Ваших указаний 1-й завод уже провел работу по получению бромистых аналогов люизита, которые будут испытаны на токсическое действие в ИХО. Получение индивидуальных соединений продолжается...»[690].

Остается добавить, что руководство армии не только добывало сведения об иностранных военно-химических достижениях, но и регулярно сопоставляло их со своими данными. В частности, такие сравнения были выполнены в 1932[694] и 1933 гг.[687]. Естественно, сравнивались достижения РККА с данными по наиболее мощным военным машинам тех лет — США, Германии, Японии, Италии.

Следует иметь в виду, что в поисках информации руководство армии действовало достаточно широко. Во всяком случае в мае 1935 г. Я.М. Фишман пишет наркому НКВД Г.Г. Ягоде (1891–1938) письмо с приложением списка «лабораторий и лиц, работающих по военно-химическому делу в Германии»[690]. А в ответ ему хотелось получать от научно-технической разведки НКВД (менее квалифицированной по сравнению с Разведупром Штаба РККА, однако очень стремившейся занять свое место под солнцем) новую информацию, которую не удалось получить ни по линии Разведупра, ни в рамках военно-химической «дружбы» 1926–1933 гг. Полезно упомянуть кое-что из того, что интересовало Я.М. Фиш-

мана на второй год после расставания с германскими «друзьями»: с какими ОВ работает лаборатория проф. Флюри, какие рецептуры прорабатывает лаборатория проф. Вирта, какие работы проводит военно-химический полигон…

А по линии Разведупра ХИМУ хотело разузнать в 1935 г. не менее интересные вещи: технологию получения незамерзающего иприта из крекинг-газов (это необходимо было разведать в Германии), методы получения синильной кислоты путем синтеза из элементов в газовой фазе (выяснить в США), метод получения азотистого иприта из триэтаноламина (узнать в Италии и США), оценку карбонилов железа как ОВ (разузнать в Японии и Германии). А еще ХИМУ были позарез необходимы последние данные по добыче мышьяка в Японии, США, Германии, особенно в части, касающейся технологии улавливания мышьяка из отходящих газов. Что до начальника вооружений М.Н. Тухачевского, то он лично внес в задание Разведупру такие непростые задачи, как поиск работ по зажиганию противогазов с помощью ОВ, а также по способам создания очень высоких концентраций ОВ[690]. И особый упор в разведывательном задании 1935 г. был сделан на химическом вооружении авиации: уже весь мир высоко ценил способность этого вида техники перебрасывать ОВ в сторону противника.

Разумеется, химическая война Италии в Эфиопии в 1935–1936 гг. и иные события такого рода не прошли мимо советской разведки.

Не будем останавливаться на этой теме подробнее. Приведем лишь пример из переписки, который характеризует уровень интереса советской разведки к чужим военно-химическим тайнам в канун Великой Отечественной войны.

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Начальнику Разведывательного управления
Генерального Штаба Красной Армии

Для успешного развития и совершенствования химического дела в ВВС КА крайне желательно получение данных о состоянии такового в ВВС Германии, Италии, США, Англии и Японии.

Получение указанных данных необходимо по следующим разделам:

Боевые химические вещества

Какие ОВ состоят на вооружении, работы в области изыскания новых ОВ… Данные о способах применения синильной кислоты и окиси углерода. Имеются ли вязкие рецептуры СОВ?

Химическое вооружение авиации

Способы применения авиацией СОВ и НОВ, какое химическое вооружение имеет бомбардировочная, штурмовая и истребительная авиация.

Описание отдельных образцов химических приборов и химических авиабомб и направление их усовершенствования; приборы с добавочным давлением…

…Кроме того, желательно получение переводных статей, освещающих взгляды в зарубежных армиях на применение химических средств авиацией.

Начальник штаба ВВС КА генерал-майор Никишев,
23 ноября 1940 г.»

Необходимо подчеркнуть, что такой хорошо структурированный интерес был связан не только с разгромом кадров советской разведки в 1936–1938 гг. Важнее было то, что неудачная, с точки зрения химоружия, война с Финляндией побудила руководство и Красной Армии, и страны более критично отнестись к опыту двадцатилетней подготовки к наступательной химической войне в 1919–1939 гг.

Концентрированно это было сформулировано в одном из документов 1940 г: «Констатировать слабую работу разведывательных органов по добыванию сведений по состоянию средств химического вооружения, особенно по БХВ, в иностранных армиях. Разведывательному управлению Красной Армии считать одной из главных своих задач разведку рецептов новых ОВ». Во всяком случае в ноябре 1940 г. ВВС РККА запрашивали в Разведывательном управлении Генштаба данные о «химических делах» в ВВС широкого круга стран: Германии, Италии, США, Англии и Японии. Разумеется, в первую очередь их интересовали стоящие на вооружении ОВ и химическое вооружение авиации[690].

Нелишне подчеркнуть, что в связи с напряженностью на Востоке страны советских военных химиков очень интересовали достижения армии Японии[695].

Переходя к военным и послевоенным делам, отметим, что дела эти были не так уж плохи. Разумеется, данные о разработке в Германии таких ФОВ, как табун, зарин и зоман попали в Советский Союз на ранних этапах. С этим, среди прочего, была связана серьезная разведывательная операция по захвату военно-химических заводов Германии[428]. В наши дни судьба германских запасов ФОВ — секрет полишинеля. Факт перевозки трофейного зарина в емкостях и в СССР, и в США, по существу, уже всеми признан. Известно и то, что на вооружении немецкой армии состояло 9 типов осколочно-химических снарядов и мин, в том числе с зарином.

И впоследствии советская разведка обеспечивала Советскую Армию и вообще ВХК новейшей информацией из области химоружия.

Одним из достижений советской разведки в послевоенные годы была добыча зарубежных данных о новых ФОВ типа V-газов. Ей удалось прознать об S-диэтиламиноэтил-O-этилметилфосфонате (веществе VM по классификации V-газов[7]) как ярком примере ОВ новейшего типа на самых ранних этапах, и эта информация оказалась в разработке в ГСНИИ-403 (Москва)[716]. И пока советский народ радовался тому, что 3 ноября 1957 г. в СССР был запущен второй искусственный спутник Земли с собакой Лайкой на борту, именно там, в нынешнем ГСНИИОХТе, в ноябре 1957 г. были начаты работы по аминоалкилтиолофосфонатам. И к 1960 г. там с участием специалистов армии (ВАХЗ им. Ворошилова, а также ЦНИВТИ — Центрального научно-исследовательского военно-технического института) было получено и обследовано около 350 кандидатов в новые ФОВ 19 различных типов. Из них 20 веществ оказались особо токсичными, причем одно из этих веществ (S-диэтиламиноэтил-O-изобутилметилфосфонат, ставший советским V-газом)[203,716] — структурно лишь чуть-чуть отличалось от исходного ОВ, созданного на Западе, а по токсическим свойствам превосходило все известные в военно-химическом подполье ОВ. Завершился этот успех организацией в СССР сначала опытного, а в дальнейшем и масштабного промышленного выпуска советского V-газа. А вот Ленинскую премию[716] получить тогда не удалось — слишком явным был плагиат. Ее выдали много позже — за организацию промышленного выпуска химических боеприпасов на основе советского V-газа, причем совсем иной команде людей[717].

Очередные успехи советской разведки были связаны с добычей на Западе информации о множестве других ОВ, в особенности несмертельного типа. В частности, о «наркотике» LSD (вспомним фильм «Мертвый сезон», воспевший подвиг разведчика К.Т. Молодого (1922–1970) в исполнении Д. Баниониса) и о газе CS. Та информация не пропала даром, а послужила для советского ВХК основанием при организации производств: опытного выпуска LSD — в Вольске-Шиханах, промышленного выпуска CS — в Новочебоксарске и др. местах[44].

Жизнь продолжалась.

2.2. БОЛЬШАЯ ГЕРМАНСКАЯ ХИМИЯ

Союз двух стран-изгоев — СССР и Германии — сложился в начале XX века и просуществовал немало лет. Об этом союзе написано немало. Мы ограничимся лишь военно-химической стороной отношений СССР с Германией, которая была затронута историками меньше остальных и которая прошла несколько этапов.

На первом этапе предполагалось организовать сотрудничество в области химоружия — промышленное, военное и даже, возможно, научное. Правовым основанием для него стало подписание 16 апреля 1922 г. в Рапалло (Италия) договора между РСФСР и Германией о восстановлении дипломатических отношений, взаимном отказе от претензий, а также о начале торгово-экономических связей. Следствием общего политического договора стало оказание Россией помощи Германии в преодолении запретов, наложенных на нее Версальским договором после поражения в Первой мировой войне. Запреты распространялись на важнейшие для военных области, включая химоружие.

Соответствующая военная договоренность появилась немедленно. Она была государственной тайной высочайшего ранга, и у ее истоков стояли только высшие руководители страны. 11 августа 1922 г. между армией Германии и Красной Армией было подписано временное соглашение о сотрудничестве. В соответствии с ним рейхсвер начал создавать на советской территории военные объекты для проведения испытаний вооружения, включая химоружие, а также для обучения личного состава родов войск, которые Германии было запрещено иметь Версальским договором[53,718]. В 1923 г. были приняты конкретные решения по линии промышленного сотрудничества при производстве ОВ, в том числе о совместной постройке на территории СССР завода по выпуску двух основных ОВ Первой мировой войны — иприта и фосгена[668]. Вскоре начались совместные работы, связанные с испытаниями новых образцов химоружия. А на рубеже 1920–1930 гг. дошло и до попыток наладить научное сотрудничество в поиске новых типов ОВ. Успешность этих проектов была различной, однако действительно результативным для сторон оказалось лишь военно-химическое сотрудничество, в то время как научное так и умерло, по существу, не начавшись.

Промышленное сотрудничество с Германией в области химоружия развивалось в 1923–1927 гг.[667,668]. Его вехи таковы.

14 мая 1923 г. был подписан договор между СССР и Германией об организации на ст.Иващенково Самаро-Златоустовской ж.д. (неофициально этот населенный пункт уже именовался г.Троцк, ныне это — г.Чапаевск Самарской обл.) на химзаводе бывш.Ушкова производств ОВ — иприта (установка «Т») и фосгена (установка «Н»), а также установок по их снаряжению в артснаряды. Со стороны Германии по поручению рейхсвера технологическую часть принял на себя концерн «У. Штольценберг» (Hugo Stolzenberg)[667]. Во исполнение того решения 30 сентября 1923 г. был подписан учредительный договор о создании на территории СССР смешанного советско-германского акционерного общества (АО) «Берсол». Цель — организация выпуска иприта и фосгена для удовлетворения нужд обеих стран. Предусматривалась и организация выпуска мирной продукции (суперфосфата, серной кислоты, каустика и др.), причем в его тексте на сей счет недвусмысленно указывалось, что такая работа будет вестись только «в целях конспирации»[668]. Учредителями АО выступили: с германской стороны — GEFU (специально созданное «Общество по развитию промышленных предприятий», Gesellschaft zur Foerderung gewerblicher Unternehmungen), с советской — общество «Метахим» (обе организации — подставные). Общий капитал АО был объяв-

лен в размере 12 млн. золотых руб., причем основным вкладом советской стороны стала сдача в концессию на 20 лет химзавода, который был оценен в 5,68 млн. руб. До революции он принадлежал Ушкову, а с 1919 г. был национализирован и находился в ведении ВСНХ СССР. В пропагандистской книге 1988 г. в отношении завода было скромно указано, что «в 1923 г. ВСНХ передал его в концессию одному из германских акционерных обществ»[719]. Авторы запамятовали лишь указать и цель передачи, и то, что по договору производительность завода была установлена очень большой: по иприту — 75 тыс. пудов/год, по фосгену — 60 тыс. пудов/год, по снаряжению химснарядов — 500 тыс. шт./год по каждому ОВ[668]. Общество GEFU обязалось обеспечить запуск производств ОВ в короткие сроки — не позднее 1 января 1925 г. А чтобы местным товарищам было ясно что к чему, в декабре 1923 г. секретный проект получил своеобразное «освящение»: малоизвестную ст.Иващенково посетил высший руководитель СССР — Председатель ЦИК СССР и ВЦИК РСФСР М.И. Калинин[719].

Очень большая скорость работ задавалась не напрасно — взамен Германия получала гарантированное право на тайный импорт из Советского Союза в течение трех лет по себестоимости: иприта — 5,5 тыс. пудов/год, фосгена — 3 тыс. пудов/год. А Советский Союз, в свою очередь, обязался обеспечить возможность беспошлинного ввоза в свою страну технического оборудования из Германии и вывоза в Германию заказанного ею химоружия — иприта, фосгена и химснарядов.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Тов.Троцкому

Копия: тт. Рыкову, Дзержковичу, Чичерину, Крестинскому

По точно еще не выясненным причинам, готовый к отправке пароход с погруженным оборудованием, поставляемым GEFU по договору для химического завода «Берсол», не выходит из Штеттинского порта.

GEFU 24/V писало, что их очень огорчает задержка парохода, что они принимают все меры к отправке парохода...

По получении этого письма нами приняты все меры к выяснению этих обстоятельств и к устранению препятствий.

С товарищеским приветом,

А.П. Розенгольц, 4 июня 1924 г.»[668].

«Совершенно секретно

только лично Тов. Троцкому

Согласно данному обещанию, препровождаю: 1) справку о работе «Метахима», 2) докладную записку по работе «Берсоли», 3) краткое содержание заключенных договоров, 4) записку о других работах комиссии.

А.П. Розенгольц, 29 октября 1924 г.»[668].

«Товарищу Сталину

Постановлением Политбюро от 13 января 1927 г. было санкционировано расторжение учредительного договора по «Берсоли». Осталось выяснить условия расторжения этого договора...

...выходя из «Берсоли», немцы оставляют нам всю вложенную ими в дело материальную часть в виде заводского оборудования и построек без всяких контрпретензий...

...я предлагаю условия расторжения договора, выдвинутые немецкой стороной, принять, не предъявляя с нашей стороны дополнительных контрпретензий.

Прошу этот вопрос поставить на разрешение ближайшего заседания Политбюро.

С коммунистическим приветом,

И.С. Уншлихт, 4 февраля 1927 г.»[668]

Советско-германское сотрудничество в области химоружия носило в 20-х гг. стратегический характер. Поэтому в него было вовлечено лишь высшее руководство: генеральный секретарь ЦК ВКП(б) И.В. Сталин, председатель РВС Л.Д. Троцкий, председатель СНК А.И. Рыков (1881–1938), нарком иностранных дел Г.В. Чичерин (1872–1936), зампредседателя РВС И.С. Уншлихт, начальник ВВС А.П. Розенгольц. И занималось оно заводом ОВ чрезвычайно активно. Более того, для реализации проекта была назначена специальная комиссия Политбюро ЦК ВКП(б), которая обладала неограниченными полномочиями. Ее возглавил И.С. Уншлихт — представитель когорты старых большевиков, пользовавшийся доверием И.В. Сталина и занимавший последовательно посты зампредседателя ВЧК-ГПУ, заместителя председателя РВС СССР и зампредседателя ВСНХ СССР.

Немецких денег, по-видимому, не хватало, а средства были нужны и на собственные зарубежные закупки. Во всяком случае 25 мая 1924 г., в дни работы XIII съезда РКП(б), РВС под председательством Л.Д. Троцкого нашел время для выделения валютных денег на закупки за границей очень нужных армии вещей, «в первую очередь на артиллерию и военно-химические нужды»[87].

Жизнь, однако, распорядилась таким образом, что советско-германское сотрудничество в области выпуска химоружия не закончилось ничем. Известно, что в 1924 г. советская промышленность приняла заказ на изготовление для рейхсвера 400 тыс. артснарядов[718]. В 1926 г. заказ был выполнен, однако этот факт не ускользнул от «заинтересованных» стран. И в том же году английская газета «Манчестер Гардиан» начала серию разоблачений, касавшихся советско-германского сотрудничества. Одно из первых сообщений относилось к поставкам из СССР в Германию артснарядов по линии АО «Метахим». Разразился скандал, закончившийся уходом в отставку правительства Германии. Дело явно шло к тому, что пресса прознает и о подготовке промышленного выпуска тем же АО «Метахим» иприта и фосгена по заказу германской армии-изгоя.

ИЗ БЕЗЖАЛОСТНОЙ ПРЕССЫ:

«...Все производственные химические установки в России, изготовляющие отравляющие вещества для обеих стран, созданы при участии и немецких, и русских экспертов. Эта деятельность началась по крайней мере пять лет тому назад и все время прогрессировала. Для того, чтобы совершить ту или иную сделку, офицеры рейхсвера все время путешествовали в Россию и обратно с фальшивыми документами...»

«Манчестер Гардиан», 3 декабря 1926 г.

Не будем придираться к прессе за неточности — в целом она попала в больное место. К тому же «методом проб и ошибок» было выяснено, что концерн «У. Штольценберг» не располагал серьезной технологией производства иприта, при-

чем немецкая сторона знала об этом заранее. А на каком-то этапе это поняли не только специалисты, но и в ОГПУ. Как оказалось, в процессе производства «будут очень большие потери наружу фосгена, который будет отравлять окружающую местность». Да и с ипритом дела обстояли хуже некуда: «Постоянное стекание жидкого «Т» в почву и скопление его в ней с безусловной возможностью попадания в реку, что небезопасно для окружающего населения, причем для нейтрализации «Т» не предусмотрено никаких приспособлений»[668]. К тому же весной 1926 г. территория завода была затоплена разлившейся Волгой. В общем, чтобы скрыть тайну запретного сотрудничества с Германией в военных испытаниях химоружия, советская сторона была вынуждена взять курс на разрыв сотрудничества в области его промышленного производства.

12 мая 1926 г. комиссия Политбюро ЦК ВКП(б) по спецзаказам решила «ввиду невыполнения немецкой стороной своих обязательств по учредительному договору» о создании завода по выпуску иприта и фосгена в г.Иващенково (Троцке) взять курс на самостоятельное — без помощи немцев — развертывание работ, в частности «приступить к постройке другого завода самостоятельно без немцев» (на самом деле завод уже был создан, и немецкая сторона не знала об этом абсолютно ничего). 30 июня 1926 г. комиссия Политбюро еще раз подтвердила линию на разрыв с немцами и продолжение работ по организации индустрии ОВ только своими силами[668]. 25 ноября 1926 г. на сей счет было принято специальное постановление Политбюро ЦК ВКП(б). Было решено найти способы отказа от совместных с Германией работ по проекту «Берсол». Ничего трагичного для советских военно-химических планов при этом не могло произойти — к тому времени проф. Е.И. Шпитальский уже решил основные вопросы конструирования промышленных установок по выпуску иприта и фосгена своими силами[370] (газета «Манчестер Гардиан» ошиблась — к созданию производства иприта в Москве немецкие эксперты отношения не имели).

Очередное постановление Политбюро ЦК ВКП(б) на эту тему, принятое 13 января 1927 г., установило, что советско-германский договор считается расторгнутым. Остальное было делом техники. Бывший завод Ушкова был изъят из сомнительного АО и возвращен в ВСНХ (председатель — В.В. Куйбышев). Что до полной реорганизации всего производства ОВ, то эта задача стала решаться интенсивнее. Считается, что завод Ушкова был восстановлен в 1927 г. Дальше он продолжил свою военно-химическую жизнь уже по планам своих военных[668].

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Постановлением Политбюро от 13 января 1927 г. было санкционировано расторжение учредительного договора по «Берсоли». Осталось выяснить условия расторжения этого договора...

...выходя из «Берсоли», немцы оставляют нам всю вложенную ими в дело материальную часть в виде заводского оборудования и построек без всяких контрпретензий....

...я предлагаю условия расторжения договора, выдвинутые немецкой стороной, принять, не предъявляя с нашей стороны дополнительных контрпретензий.

Прошу этот вопрос поставить на разрешение ближайшего заседания Политбюро.

С коммунистическим приветом,

И.С. Уншлихт, 4 февраля 1927 г.»[668]

Ирония истории состояла в том, что в 1927 г. пос. Иващенково решением ВЦИК РСФСР был повышен до статуса города с одновременным конституированием его названия — Троцк (неофициально оно существовало по крайней мере с 1921 г.). Хотя сам Л.Д. Троцкий к тому времени уже потерял практически все свои посты, включая должность руководителя «общественной» организации «Доброхим». История улыбнулась и по другому поводу: подставное АО «Металлхим» появилось вновь, на этот раз в 90-х гг., уже в новой России. И оказалось оно столь же лживым и безответственным, что и «Метахим».

Использование немецкого опыта при подготовке к химической войне шло в те годы по всем линиям. В конце 20-х гг., наряду с нормальной работой разведки, начались поездки советских военных и промышленных специалистов в страны — обладательницы наибольших достижений в области химической войны. Конечно, в первую очередь, это была Германия. Однако осуществлялись поездки и в иные страны — США, Францию, Италию и др.

В январе-феврале 1929 г. в Германии побывала группа советских военно-химических специалистов. Цель — «ознакомиться с официальными данными о состоянии военно-химического дела, выяснив попутно ряд специальных вопросов». Первая же беседа с начальником разведки генералом Бломбергом показала, что прятать свои достижения от «друзей» в рейхсвере не расположены. И перечисление мест, которые посетили специалисты, — тому свидетельство: лаборатория проф. Флюри (Flury) в Фармакологическом институте Вюрцбургского университета, институт газового анализа при Берлинской высшей технической школе проф.Вирта, противогазовая лаборатория в Шпандау д-ра Вайна, технологическая лаборатория в химико-технологическом институте в Шарлоттенбурге д-ра Обермиллера, противогазовая школа в Моабите (Берлин), химические работы на полигоне в Куммерсдорфе вблизи Цоссена, фабрика средств защиты АУЭР в Ораниенбурге, фабрика средств химической защиты Дрегера в Любеке, фирма HAG в Киле (производство приборов для заражения местности, химических гранат и т.д.)[667,675]. Во время бесед с руководством рейхсвера и специалистами члены советской группы получили прямые ответы на многие вопросы. Во всяком случае проф.Флюри не скрывал своего отношения ко многому (что «особой ценности в будущей войне люизит не представит», что из арсинов наиболее ценен дифенилцианарсин, что адамсит «до сих пор не умеют применять», что пытаться применять окись углерода и мышьяковистый водород в качестве ОВ не имеет смысла, что нового ОВ в Германии нет). Генерал Людвиг не скрывал отрицательного отношения к хранению иприта в мобзапасе, полагая, что хранить надо не иприт, а сырье для его изготовления — тиодигликоль[667,675].

Подчеркнем, что заимствование чужого опыта происходило параллельно с утратой своего. Во всяком случае после того, как в промышленности СССР в 1929–1930 гг. был осуществлен «разгром вредителей»[394], впору было начать думать, как компенсировать его последствия. Неудивительно, что не мог не встать вопрос о привлечении «химических умов» из других стран взамен утраченных (выехавших из страны академиков-химиков В.Н. Ипатьева и А.Е. Чичибабина, замученного в химической «шарашке» член-корр. АН СССР Е.И. Шпитальского, сгинувшего профессора А.А. Дзержковича и др.).

Об этом свидетельствует переписка руководителей высших оборонных органов страны — РВС СССР и СТО СССР.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Председателю РЗ СТО

В целях улучшения военно-химических средств борьбы РККА мы нуждаемся в заграничной помощи. Эта помощь в области отравляющих веществ может быть организована путем создания в Москве специальной химической лаборатории с участием крупных немецких специалистов. Принципиальное согласие некоторых видных немецких химиков имеется...

Заместитель наркома НКВМ И.П. Уборевич, 10 августа 1930 г.»[670]

«НКВМ, тов. Уборевичу

Вопрос об организации специальной химической лаборатории НКВМ может решить самостоятельно, предусмотрев для этого средства в смете на 1930–1931 и последующие годы.

Зам. Председателя Совета труда и обороны Я. Рудзутак, 21 августа 1930 г.» [670]

На том этапе предполагалось, что в спецлаборатории будут работать три известных специалиста в области химии и токсикологии ОВ: профессора Мейер, Вилланд и Флюри. Однако эта инициатива так и осталась лишь пожеланием, хотя Красная Армия и в последующем не прекращала попыток привлечь к своим работам профессоров из Германии[670]. Следующей была идея 1931 г. о применении опыта немецкого военного химика Зихерера, известного в СССР по работе на полигоне в Шиханах, для создания советского вязкого иприта[670]. Предполагалось поручить ему — одному из сотрудников проф. Вирта — создание двух рецептур: для использования в химических боеприпасах (снарядах, бомбах, минах, фугасах) и для выливания из автоцистерн и ВАПов. И эта инициатива закончилась ничем.

Осенью 1931 г. в Германии побывал еще один высокопоставленный руководитель ВОХИМУ. Он получил необходимую информацию о приемлемых для химической войны ОВ (это иприт, этилдихлорарсин, дифосген, пфификус, адамсит, хлорацетофенон — индивидуально и в смесях; а вот синильную кислоту, люизит и окись углерода перспективными там не считали), а также о средствах химического нападения рейхсвера (цистерны для заражения, химические фугасы, ВАПы, газометы, артхимснаряды). Как оказалось, эти средства были испытаны на полигоне в Шиханах и были хорошо известны в Красной Армии.

А 1933 г. был знаменателен не только концом военно-химического сотрудничества с Германией. Расставание с немецкими военно-химическими специалистами, чьи уроки, на взгляд Я.М. Фишмана, больше уже не были нужны, сопровождалось попытками пригласить в Советский Союз на постоянную работу создателя и главу школы химической войны Германии (и лауреата Нобелевской премии по химии 1919 г.) профессора Ф. Габера (Fritz Haber, 1868–1934).

ИЗ НЕИЗВЕСТНОГО:

«Народному комиссару по военным и морским делам и председателю РВС СССР тов. К.Е.Ворошилову

Профессор Габер является крупнейшим научным авторитетом и организатором военно-химического дела в Германии.

Приглашение Габера на работу в СССР считал бы вполне целесообразным.

Полагаю, что в результате его приезда к нам мы могли бы ознакомиться со многими материалами рейхсвера и детально изучить состояние германской химической промышленности.

Считаю целесообразным... вступить с Габером в переговоры, предложив ему кафедру физической и общей химии в Москве, гарантировав крупный оклад, квартиру и все удобства.

Начальник военно-химического управления и химических войск РККА Я.М.Фишман, 8 июля 1933 г.»[670].

Хотя разведки Запада полагали, что Ф. Габер преподавал военную химию в Советском Союзе в 1932 г.[34], на самом деле вряд ли попытка пригласить его в страну строившегося социализма могла окончиться успехом. Тем более что за несколько лет до этого страну был вынужден покинуть научный глава российской военно-химической школы академик В.Н. Ипатьев[59], оказавшийся совсем ненужным все тому же Я.М. Фишману. И не только ему.

2.3. БОЕВАЯ ДРУЖБА С ПРЕДШЕСТВЕННИКАМИ ГИТЛЕРА

На Западе обычно считается, что боевая военно-химическая дружба между СССР и Германией началась в 1928 г. и территориально реализовывалась на Волге в Шиханах[34,36]. В действительности это не так: процесс сближения и проведения совместных работ начался много раньше, а Шиханам предшествовали Москва и Оренбург. Причем в отличие от промышленного военное сотрудничество в химическом направлении развивалось успешнее, к взаимному удовлетворению сторон. Официальные переговоры между сторонами о военном авиационно-химическом сотрудничестве начались еще в 1925 г.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ:

«Фишман — Фрунзе (копия — Берзину)
20 марта 1925 г., Берлин. Совершенно секретно.

1. «Аэрохимические опыты»

...вчера я был принят генералом Хассе, которому и изложил свои сомнения, требуя, чтобы мне была дана возможность встретиться с тем, кто непосредственно работает над конструированием аэробомб и газораспылителей. Хассе вначале отвечал весьма уклончиво и почти отрицательно, ссылаясь на строгий надзор Антанты [работы были запрещены Версальским договором — Л.Ф.] и на усиленное наблюдение за ним пацифистских кругов. Я ответил, что, считая вполне необходимым проявлять максимальную осторожность в наших взаимоотношениях, все же не вижу основания для того, чтобы так уж опасаться нескольких встреч, которые могут произойти у меня с некоторыми из их доверенных лиц. Это тем более важно, что эти лица... знают, для чего предназначаются конструируемые ими аппараты... В конце концов Хассе согласился с моими доводами ...я должен буду в течение этих дней встретиться с их специалистами. Большего не удалось добиться... У меня нет уверенности.., что меня действительно сведут с кем надо и покажут, что надо. Все это дело чрезвычайно затягивается. Мне еще не ясно, боятся ли они открыть свои секреты, или же просто не хотят показать своей технической неподготовленности...

С коммунистическим приветом Я.Фишман»[667].

«Фишман — Фрунзе (копия — Берзину)
3 апреля 1925 г.,Берлин. Совершенно секретно.

...Идея, первоначально положенная в основу аэрохимических опытов (лаборатория и теория в Германии — опыты в большом масштабе у нас), начинает распространяться на другие роды оружия...

Вообще производит впечатление, что руководящая группа рейхсвера несколько тверже взяла курс на нас. Пока это только впечатление, которое я постараюсь в ближайшее время проверить...

С коммунистическим приветом Я.Фишман»[667].

---

21 августа 1926 г. в Москве было подписано соглашение о начале германо-советских «газовых опытов». Концепция была проста: лабораторные и теоретические работы осуществлять в Германии, а крупномасштабные военно-химические испытания, подлежавшие запрещению и международному контролю, — в Московской обл., в районе пос.Подосинки. Формально идея соглашения возникла будто бы во время беседы военных министров В. фон Бломберга и К.Е. Ворошилова, однако на самом деле решение приняло Политбюро ЦК ВКП(б). Фактически соглашение по поручению властей подписали военные атташе: бывший военный атташе СССР в Германии Я.М. Фишман и действующий уполномоченный рейхсвера Германии в СССР фон дер Лит-Томсен[667,669]. В действительности имелся в виду военно-химический полигон в Кузьминках, который существовал уже 8 лет. А Подосинки были небольшим поселком близ полигона, который находился между двумя железнодорожными станциями — Люберцы и Ухтомская. Его название возникло скорее всего в силу извечной привычки наших военных использовать в переписке не те населенные пункты, где происходили реальные события. Фактически в районе Подосинки-Ухтомская находился лишь небольшой аэродром, незадолго до этих событий переданный ВОХИМУ для обслуживания работ на полигоне в Кузьминках. А вот в Подосинках находились три дачи, выделенные для жилья немецких «гостей» («друзей»). Руководство операцией принял на себя Я.М. Фишман, а ее обеспечение вне ВОХИМУ осуществляло IV управление Штаба РККА (нынешнее ГРУ)[5].

Испытания 1926 г. были осуществлены в октябре-декабре. Было совершено 43 полета по маршруту Подосинки-Кузьминки-Подосинки, в процессе которых выполнены выливания на полигон жидкости, имитировавшей свойства иприта, с различных высот (немецкого иприта тогда в СССР еще не было, а о существовании советского с «друзьями» не поделились). Опыты доказали, что жидкость, выливаемая с высот вплоть до 1000 м, доходит до земли без больших потерь, причем ею покрывается большая площадь (например, 300 кг жидкости, вылитой с высоты 400 м, покрывают площадь примерно 100–120 тыс. м^2)[669]. Те результаты были столь серьезны, что И.С. Уншлихт описал их в направленном в порядке новогоднего приветствия 31 декабря письме И.В. Сталину: «Опыты доказали полную возможность широкого применения авиацией отравляющих веществ. По утверждению наших специалистов, на основании этих опытов можно считать установленным, что применение иприта авиацией против живых целей, для заражения местности и населенных пунктов — технически возможно и имеет большую ценность. С весны 1927 г. предстоит выполнить 2-ю фазу испытаний — провести разбрызгивание с разных высот иприта, который предполагается приготовить в феврале по методу немцев у нас.»[669]

Результаты совместных опытов были переданы ВОХИМУ, однако это не помогло — немецкий ВАП не был пригоден для подвешивания на советский самолет

Р-1. И уже 26 ноября 1926 г. авиационная комиссия Химкома была вынуждена заседать «По вопросу о проекте прибора для разбрызгивания жидких ОВ с самолета». Было решено уже к 10 декабря изготовить рабочие чертежи устройства для его установки на самолете Р-1. Дальнейшие опыты предполагали вести в будущем году с применением настоящего иприта, «приготовленного на маленькой фабрике, выстроенной на полигоне» в Кузьминках[672]. Поскольку опыты должны были обрести большие масштабы «с учетом не только техники, но и тактики,.. необходима гораздо большая площадь, так как должны будут работать одновременно 5–6 больших самолетов, покрывая ипритом большие пространства». Так возникла идея уйти на Лужский артиллерийский полигон, а в докладе Я.М. Фишмана, направленном в адрес И.С. Уншлихта, предполагалась — в случае успеха опытов 1927 г. — «организация совместного с гостями большого постоянного аэрохимического полигона где-нибудь.., где есть большое свободное пространство»[5]. Дальше шло по плану. Немецкая установка для производства иприта по методу Мейера действительно была завезена на полигон в Кузьминках и смонтирована (производительность 350–400 кг в день). С использованием также завезенного из Германии сырья — тиодигликоля — в июле 1927 г. под руководством немецких специалистов было приготовлено несколько тонн высококачественного иприта[5,672]. История эта имела продолжение. Установка так понравилась, что по представлению Я.М. Фишмана нарком обороны велел ее выкупить. Затем после длительных проволочек установка оказалась на заводе № 1 (Москва), специалисты которого в 1930 г. уже сами произвели 6 т иприта из импортированного тиодигликоля. После этого состоялись переговоры о возможности постройки в СССР силами немцев целого завод по выпуску иприта Мейера. Впрочем, безуспешно — деньги те, по существу, были потрачены зря[672].

Однако совместный советско-немецкий испытательный сезон 1927 г., который необходимо было провести в рамках первого соглашения, фактически состоялся не в Луге, а на авиационном полигоне в Оренбурге[673]. Сезон 1928 г. на специально созданном военно-химическом полигоне в Шиханах (Саратовская обл.) был осуществлен в рамках нового (второго) соглашения. После этого военно-химическое сотрудничество проходило уже в рамках третьего — на этот раз пятилетнего — проекта «Томка», тоже на полигоне в Шиханах. Целью опытов 1927–1933 гг. стало совместное испытание созданных в Германии средств и методов боевого применения ОВ с использованием авиации, а также артиллерии и других наземных средств, в том числе химфугасов и специальных газометов.

Опыты 1927 г. были выполнены к югу от Оренбурга, где в 9 км от города имелся военный авиационный полигон. Поселили немецких военных (условное обозначение — «гости») в самом Оренбурге, и каждый день они ездили на военный аэродром, с которого и совершались полеты на полигон. Поскольку в 1927 г. руководство СССР готовилось изобразить фигуру формального присоединения страны к Женевскому протоколу 1925 г. о запрещении химоружия[55,686], было придумано прикрытие — изобразить дело так, будто немецкая команда прибыла в Оренбург для работы с «общественной организацией» ОСОавиахим при решении вопросов борьбы с вредителями сельского хозяйства[673].

Для проведения опытов из Кузьминок были переброшены три немецких самолета, еще один самолет Хейнкель прибыл прямо из Германии. Немецкие специалисты подготовили за зиму 1926–1927 гг. несколько новинок. Среди авиационных были новый тип ВАПа для заражения ипритом больших пространств, а также дистанционная химавиабомба большого калибра. Что до сухопутных новинок, то они включали носимый прибор для заражения местности СОВ и хими-

ческие фугасы[673]. Как докладывал в РВС довольный Я.М. Фишман, он оговорил у немецкой стороны право на получение «по одному или несколько образцов» испытываемого химвооружения. Немцы были так заинтересованы в совместных работах, что доставили на полигон в Кузьминках даже полевую установку для производства иприта на весь полевой сезон. Так что опыты 1927 г. на Оренбургском авиаполигоне были выполнены на высококачественном немецком иприте[673]. А причина в том, что, по мысли Я.М. Фишмана, немцам «незачем знать, что у нас уже есть большие количества иприта». И не знали.

В сезон 1928 г. опыты с немцами были выполнены уже на специально выделенном полигоне в районе поселка Шиханы с первоначальной площадью 85 км^2. Этот полигон на несколько лет стал местом советско-немецких опытов. Тогда же он начал использоваться и для советских испытаний химоружия[163]. Опыты 1928 г. включали новинки, например, цистерну на автомобиле на 1000 кг ОВ для заражения местности СОВ (позволяла заражать участок длиной 2700 м при ширине 2–30 м). Были испытаны также два носимых прибора для заражения — емкостью 8 и 10 л, что позволяло заразить площадь 800–900 м^2. Приборы эти были интересны набором распылителей. Были испытаны и очередные модели ВАПов для поливки ОВ с воздуха, и дистанционные авиахимбомбы. Особенный интерес советских военных химиков привлек химический фугас емкостью по ОВ 5 л, подрывающийся в воздухе. При высоте подрыва до 20 м этот фугас позволял заражать площадь до 450 м^2, а осколки при этом разлетались до 75 м[674].

Отчитываясь перед наркомом К.Е. Ворошиловым о выполненных работах, Я.М. Фишман сообщил, что наступающий сезон «должен быть **последним** годом нашей совместной военно-химической работы. В 1928/29 г. мы получим от них последние еще важные для нас данные технического характера»[674]. Жизнь распорядилась, однако, иначе: с немцами был заключен новый (уже пятилетний) договор. А все потому, что в августе 1928 г. совместные работы в Шиханах проинспектировал сам министр В. фон Бломберг. И масштабы военно-химических достижений ему так понравились, что вопрос финансирования работ на полигоне на несколько лет вперед был решен. Кстати, специально для гостя из Германии были продемонстрированы три опыта: заражение лесного участка из носимых приборов, заражение местности из цистерны под давлением, бомбометание с высоты около 1000 м. Многое в этих методах химического нападения было для гостей из рейхсвера в новинку. Разумеется, секретные работы и тайные визиты не могли остаться в тайне от населения, хотя бы потому, что множество жителей Нижне-Волжского края участвовало в спешном строительстве. Во всяком случае уже в начале 1929 г. в Москву стали поступать доносы о том, что информация о проводящихся работах «на полигоне при участии германцев получила в Н.В. крае распространение, особенно в Вольском округе, благодаря чему могут получиться большие неприятности внешнеполитического порядка»[163].

Сезон 1930 г. продолжался с 17 июля 1930 г. до 15 января 1931 г. Начался он так поздно потому, что ВОХИМУ хотело закончить на полигоне собственные опыты. Совместные испытания были начаты в середине августа. Экспедиция «гостей» состояла примерно из 30 человек и включала ряд групп: артиллерийскую, авиационную, по приборам заражения, биологическую[677].

Было выполнено около 30 опытов, большая часть которых относилась к артиллерийским стрельбам, авиационному бомбометанию и подрыву химических фугасов. А по окончании испытаний уже в Москве 19 января состоялась итоговая конференция, в которой участвовали 5 «гостей» (руководителей опытов), а также ответственные работники ВОХИМУ[677]. Среди принципиальных опытов

укажем изучение важного для страны — обладательницы Сибири — так называемого «зимнего иприта», в качестве которого был использован обычный иприт с добавлением 32% хлорбензола. Он давал даже при -15–20°С «больший токсический эффект» в сравнении с летним ипритом. Кстати, в этой форме иприт был использован немцами еще в мировую войну, однако смысл идеи советские военные химики не поняли, хотя и вскрыли трофейные немецкие снаряды с ипритом еще в 1923 г.

В сезон 1930–1931 гг. был окончательно решен вопрос о конструкции химических фугасов, которые немецкая сторона считала удобным оружием для заражения местности при отступлении, в том числе пехотой. Для фугаса емкостью 5 л достигалась площадь заражения ипритом 100–150 м^2. Вопросы хранения фугасов также считались решенными (речь идет о высококачественном немецком иприте в корпусах из немецкого железа)[677].

Были проведены также стрельбы из гаубицы калибра 105 мм различными типами снарядов в снаряжении жидким ипритом. Те опыты, однако, не дали окончательного ответа на вопрос о размере заряда взрывчатки, и их было решено продолжить в следующем сезоне.

При изучении средств авиационно-химического нападения состоялись две группы опытов — с бомбами и с ВАПами. Авиабомбы ударного действия были испытаны с различными разрывными зарядами и с различными объемами иприта. Советских участников особенно впечатлило устройство, «при помощи которого дистанционный взрыватель можно устанавливать в воздухе во время полета». Эти опыты закончены не были и перекочевали на следующий сезон. Образцы ВАПов, которые «гости» привезли с собой, были модернизированы в процессе испытаний «главным образом из-за неравномерности и медленности выливания» иприта. Получилось устройство, которое стало напоминать ВАП-3, созданный к тому времени советской стороной втайне от «друзей». К следующему сезону немцы обещали привезти устройство еще «более совершенной конструкции», а советская сторона уже поставила на вооружение свой ВАП-4 (изготовитель — завод «Вулкан», Ленинград). Это случилось втайне от немцев прямо во время совместных испытаний — в декабре 1930 г.[677].

Среди других укажем совместные испытания КРУППовской автоцистерны для заражения местности. При скорости 15–20 км/час достигалась ширина заражения 22–25 м. Испытания было решено продолжить.

По каждому опыту немецкая сторона составляла отчет, один экземпляр которого передавался советской. Ей же достались все образцы немецкого военно-химического имущества: химические снаряды, химавиабомбы, ВАПы, ручные приборы для наземного заражения местности, 7 автоцистерн для заражения, универсальная разливочная установка для иприта и даже прибор для установки дистанционного взрывателя авиабомб во время полета на самолете[677].

Нелишне указать, что в сезон 1930–1931 состоялось также и **совместное советско-немецкое испытание иприта на живых людях.** Советская сторона предоставила немецким химикам «7 объектов», на кожу которых наносились капли иприта.

Сезон 1931 г. в Шиханах был столь же успешен. «Гости» в количестве 17 человек работали с июня по начало ноября[678]. Направления были те же, что и раньше: авиация, наземные приборы, артиллерия, химия, токсикология...

Для авиаиспытаний немцы привезли три новых образца ВАПов. Один из них, емкостью 170 л, особенно понравился советским военным химикам. Он позволял с высоты 30–40 м заражать полосу шириной 70–75 м и длиной 66 м, в том числе вязким ипритом. Забрызгивания самолета при этом не наблюдалось. Новая дис-

танционная бомба (емкость ОВ — 80 л), предназначавшаяся для сброса вплоть до высоты 4000 м, имела дистанционную трубку с часовым механизмом, и она «работала безотказно». При разрыве на высоте 100 м достигалась площадь заражения 1500–2600 м^2, в зависимости от скорости ветра[678].

В процессе артхимстрельб в подобранном для этих целей овраге были испытаны снаряды различных типов. Принимающей стороне понравилась методика применения «гостями» снарядов с дифосгеном, а также снарядов с вышибным дном. Дистанционные снаряды, как выяснилось, еще требуют доработки. Что касается выбора калибра, то «гости» обнаружили свое предпочтение к более крупным, «дающим большую полезную нагрузку»[678].

В тот год были закончены испытания автоцистерны для заражения местности, причем была испытана привезенная «гостями» система распылителей, позволявшая давать крупные капли и большие плотности заражения[678]. Те распылители были закуплены и вместе с чертежами установки переданы на завод «Промет» (Ленинград) для использования при создании советской БХМ-1. Сама машина БХМ-1 была принята РВС на вооружение 27 февраля 1932 г.[90].

Были закончены также испытания химического фугаса, образцы которого отличались от предыдущих лишь деталями[678]. Испытания были выполнены, среди прочего, с вязким ипритом. Площадь заражения — примерно 300 м^2. Свой фугас ХФ-1 советская сторона поставила на вооружение уже 27 февраля 1932 г.[90].

«Гости» привезли несколько образцов вязкого иприта, причем некоторые оказались особенно «эффективными» — во всяком случае красноармеец, который вымазал руку так называемым канифолевым ипритом после его нахождения на местности в течение 20 дней, получил вполне типичное ипритное поражение[678]. В общем, в отчете справедливо указывалось: «1. Работа с гостями в 1931 г. принесла нам несомненную пользу. Полное использование достижений гостей может значительно содействовать усовершенствованию наших средств химической борьбы. 2. Дальнейшая работа с гостями в 1932 году, безусловно, **еще целесообразна**».

ИЗ МЫСЛЕЙ «ДРУГА» ГЕРМАНИИ:

«...если подойти с точки зрения действительности минимальных концентраций иприта,.. я уверен, что при увеличении экспозиции... малая концентрация будет действовать,.. что экспозиция на 50 минут дает действие. Следовательно, здесь необходимо произвести перерасчет. Здесь делается реальное отравление Берлина с какой-нибудь сотней тонн, для которых нужно только 100 самолетов, и проблема делается с точки зрения военной вполне разрешимой.

Я.М. Фишман, 3 июня 1931 г.»[539].

Поначалу планы на **сезон 1932 г.** в Шиханах были вполне позитивными[679]. В феврале немецкая сторона передала план работ, который включал технические опыты и тактические испытания. В перечень 100-дневных технических опытов были включены: проверка уровня опасности участков, ранее зараженных твердым ипритом, опыты с образцами германского твердого и вязкого иприта, артиллерийские испытания с использованием различных ОВ (включая твердые, вязкие и жидкие иприты) и различных конструкций химических снарядов, опыты с новыми типами воздушных средств химического нападения и разнообразными рецептурами ОВ, а также серия опытов по заражению местности большой и малой БХМ и химическими фугасами.

Впрочем, в 1932–1933 гг., наряду с желанием продолжать совместные советско-германские военно-химические работы, у ВОХИМУ наличествовали и иные чувства. Недоверие «друзей» друг к другу было в те годы постоянным. Во всяком случае во внутренних документах РККА все время подчеркивалось, что совместные работы с Германией должны предусматривать «возможность отказа от дальнейших опытов тогда, когда мы сочтем это необходимым».

Несходство целей проявилось в том, что германская сторона связала свои планы 1932 г. условием «участия в денежных расходах командования Красной Армии». Серьезность этого условия подкреплялась предупреждением, что при его невыполнении гости будут вынуждены «значительно сократить срок пребывания немецкого личного состава». У советской стороны на сей счет были свои соображения. Здесь полагали, что германская армия скрывает от своих «друзей» новые ОВ, к тому же пытается экономить там, где не ожидалось. В ходе дальнейшего обмена аргументами в ответ на обвинение в сокрытии от советской стороны новых типов ОВ было указано, что «в Германии натолкнулись на... громадные научно-технические затруднения и небольшие перспективы по изобретению новых веществ, вследствие чего центр тяжести переносится на развитие имеющихся ОВ, стремясь к увеличению их действия до максимума, находя новые способы применения их, усовершенствуя в то же время все то, что уже имеется». В общем, армия Германии взяла тайм-аут на год[679] — к вящему удовольствию Я.М. Фишмана, который весь 1932 г. посвятил, по существу, первым широкомасштабным испытаниям в Шиханах всего и вся и во все сезоны[163,164].

На **сезон 1933 г.** в Шиханах тоже планировалось немало. Во всяком случае 9 октября 1932 г. начальник ВОХИМУ жаловался в Разведупр РККА, «что до настоящего времени по линии военно-химического дела имеет место далеко не полное ознакомление нас «друзьями» с их действительными достижениями»[679]. Стоит перечислить то, что интересовало Я.М. Фишмана тогда: «1. Новое кожно-нарывное ОВ, превосходящее по боевому эффекту обычный иприт. 2.Рецептуры вязкого иприта для фугасов, артхимснарядов, авиахимбомб, выливных авиационных приборов и боевых химических машин... 8. Артхимснаряды с вышибным дном. 9. Выливные авиационные приборы, работающие под давлением в результате химической реакции».

Во время последовавших вскоре переговоров с представителями Германии Я.М. Фишман потребовал представления уже двух новых ОВ — более сильного, чем иприт, кожно-нарывного ОВ и более сильного ОВ раздражающего действия. Более того, он потребовал «организации в Германии солидной лаборатории по синтезу новых ОВ с привлечением виднейших специалистов (чтобы найти новые ОВ, нужно их искать) и допущение наших специалистов для работы в этой лаборатории»[679]. Работать в таком ключе военные химики Германии готовы, скорее всего, не были, однако они постарались найти решение, чтобы все-таки провести совместные опыты 1933 г., но в рамках своих планов.

Осталось указать, что и почему не интересовало Я.М. Фишмана. Его не интересовали совместные тактические испытания («мы это можем сделать и без них»). А еще после успешных собственных опытов 1932 г.[163,164] его уже мало интересовали партнеры, решавшие свои вопросы, но не вопросы, которые интересовали его, Я.М. Фишмана. И 17 мая 1933 г. в письме М.Н. Тухачевскому Я.М. Фишман докладывал однозначно: «Считаю нецелесообразным допуск «друзей» на центральный химический полигон, где они сильно мешают нашей работе и ведут разведку»[679]. Отметим, что к этому вряд ли имели отношение события 10 мая 1933 г. в Германии, когда фашисты устроили костры из книг «неарийского духа» в Берлинском

университете (хотя потом оно и окажется важным для историков), равно как не имел отношения приход к власти А.А. Гитлера (1889–1945), случившийся в январе 1933 г. Просто то была логика самодовольного советского военачальника, который исходил из своих внутренних эгоистичных мотиваций.

Для разрыва была разыграна интрига. Поскольку М.Н. Тухачевский за неделю до того демарша наложил на письме начальника Разведупра Я.К. Берзина иную резолюцию, чем ожидалось («в 1933 г. опыты в Томке продолжить»)[679], три богатыря — участники военного сотрудничества с Германией (руководители танкового, химического и авиационного управлений РККА) — поступили по-своему. Они получили от наркома К.Е. Ворошилова совсем иное — «директиву к постепенному и безболезненному свертыванию предприятий «друзей» (то есть к ликвидации объектов в Липецке, Казани и Шиханах)[679]. Потом собрали 31 мая совещание с Я.К. Берзиным, на котором нашли аргументы, как не выполнять уже достигнутую с приезжавшим лично в Москву начальником вооружений рейхсвера генералом Бокельбергом (тогда его даже свозили в Бобрики, чтобы продемонстрировать панораму стройки химкомбината — так и не состоявшегося в будущем флагмана химической войны, завода № 100 в Сталиногорске) договоренность о проведении совместных опытов с 15 августа по 1 ноября 1933 г. А дальше был сформулирован предлог, вполне изящный: «Учитывая данное «друзьям» разрешение.., заявить, что вообще химический полигон в Томке с лета 1933 г. закрывается и все работы на нем, в том числе работы РККА, прекращаются, так как правительственные органы, обследовавшие месторасположение его, нашли весьма опасным наличие в Томке полигона для окружающего населения и предложили НКВМ перенести полигон в другое место. Вследствие чего совместные работы до 1934 г. невозможны»[679].

Расстались с заклятыми друзьями без скандалов. Немцы увезли с собой из Шихан немного: так и не понадобившееся орудие (планировался отстрел новых химических снарядов) и легковой автомобиль. А оставили они много: автопарк (3 грузовых и 6 легковых автомобилей, а также тягач), механическую мастерскую, оборудование электростанции и водокачки, а также стационарную станцию полигонного типа для налива ОВ и походную снаряжательную мастерскую[679].

В целом фактический отказ от военно-химического сотрудничества с Германией состоялся в естественный, с точки зрения политики, срок — в 1933 г. Если рассматривать проблему в исторической перспективе, то, строго говоря, каждая сторона получила все, что хотела. Красная Армия получила от Германии необходимые предметы военно-химического снаряжения (в частности, вязкий иприт, ВАП, ХФ, АРС, ряд типов химических боеприпасов, дистанционный взрыватель для авиабомб, ранцевый прибор заражения и т.д.) и сэкономила на этом много времени и сил. А еще советские военные химики имели собственные достижения (специализированные химические танки, возможность применения синильной кислоты с самолетов и т.д.), которых не было у других армий.

А вот рейхсверу советские земли для опытов уже стали без надобности. Стоит в связи с этим вспомнить, что в 1929 г. руководитель авиахимических опытов Германии на полигоне в Шиханах Фалькер обещал обязательно привезти на испытания дистанционный взрыватель для авиабомб, поскольку «все равно им негде больше испытывать». После прихода к власти в Германии руководителя национал-социалистической рабочей партии обстановка позволяла работать уже с любыми типами оружия, причем без какого-либо международного контроля.

2.4. ПОПЫТКА ВОЕННОЙ ДРУЖБЫ С МУССОЛИНИ

Дальше начались небезуспешные попытки поменять друзей — вместо будущих германских нацистов на уже существующих итальянских фашистов. Справедливости ради, впрочем, следует иметь в виду, что дружба советского ВХК с фашистской Италией длилась недолго — всего-то три года.

Первая экспедиция военных химиков в Италию состоялась в период между 19 марта и 15 апреля 1932 г.[680]. Паре высокопоставленных работников ВОХИМУ в рамках общей попытки отыскать в Европе возможности для сотрудничества в военной области удалось побывать в Италии. Они посетили ориентированные на войну химические предприятия, однако к большему (исследовательским объектам промышленности ОВ, равно как и к любым военно-химическим объектам) их пока не подпустили. Однако высший военно-химический руководитель Италии генерал Мальтезе все-таки нашел время для беседы с советскими гостями.

Во время посещения в 1932 г. завода в Чезанно-Модерно (это станция Севезо в 30 км от Милана) визитеры ознакомились с производством хлора и шашек ЯД на основе хлорацетофенона (а вот производства дифенилхлорарсина и адамсита им не показали). При посещении завода в Ченчио (в горах в 30 км от г.Савона) удалось осмотреть производство хлора. Несколько больше удалось увидеть на заводе в горах в Бусси (это станция Попули в 50 км от г.Пескара). Там визитеры ознакомились с совсем еще новыми производствами иприта и фосгена, увидели цеха не начатого производства дифенилхлорарсина, а также осмотрели производства хлора и пятихлористой сурьмы. А на химическом заводе в Неаполе «Целлюлоза-хлор-сода» они осмотрели производства хлора, фосгена и дифосгена.

После визита 1932 г. советские визитеры сделали вывод, что «вопросы военно-химического дела в Италии занимают основательное место в ряду средств вооружения армии»[680]. Увидели они и то, что вопросы эти решаются на широком фронте: в научно-исследовательской работе, в технологической области и в области разработки средств химического нападения и защиты.

Прошло не так много времени, как тот и иные подобные визиты получили более благоприятное продолжение. 2 сентября 1933 г. по инициативе главы фашистской Италии Б. Муссолини (1883–1945) в Риме был подписан советско-итальянский договор о ненападении и взаимном нейтралитете. И вскоре началось развитие контактов двух стран и особенно армий по разным линиям.

Неудивительно, что с начала 1934 г. между армиями СССР и Италии шла оживленная переписка насчет обмена визитами военно-химических миссий. Разумеется, сопровождавшаяся «консультациями с инстанцией».

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Политбюро ЦК ВКП (б)
тов. Сталину

Итальянское командование вело с нашим военным атташе т. Тау предварительные переговоры по двум вопросам: об обмене опытом в области военной химии (взаимные поездки военных специалистов) и о стажерах...

У итальянцев есть несомненно интересные для нас вещи и учреждения (гиперииприт,.. воздушно-химические средства, химический институт и полигон и т.д.). Но широко откровенничать с ними мы, конечно, не можем, да и не стоит: другое дело американцы, но это вопрос дальнейшего. Думаю поэтому, что, выразив наше принципиальное согласие на обмен группами, надо по-

ручить т. Тау уточнить в переговорах с итальянцами объем и содержание их и наших показов. Мы могли бы показать им химические курсы в Москве, Сталиногорский комбинат, учение на химполигоне и кое-что из нашего имущества... Пойдут на это итальянцы — хорошо, нет — особой беды не будет...

Прошу утвердить эти предложения.

Ворошилов, 14 февраля 1934 г.»[681]

«Политбюро ЦК ВКП (б)
тов. Сталину

Постановлением ПБ от 19.II.34 г. было решено обменяться с Италией группами специалистов по военной химии.

В результате переговоров 15 июня к нам прибыли начальник военно-химической службы итальянский армейский генерал Риккетти и начальник военно-химического института проф.Форнаини в сопровождении двух офицеров.

Уже первые беседы с итальянцами (которых мы приняли очень любезно) показали, что у них есть новинки, посмотреть которые крайне интересно. Названные нами заводы ОВ и противогазов,.. и прочее итальянцы обещали показать подробнее.

Для ответной поездки в начале июля намечаю группу в таком составе...

Прошу утвердить состав этой группы и установить срок ее отправки в начале июля.

Ворошилов, 26 июня 1934 г.»[681]

Прибывшую делегацию из Италии возглавил начальник военно-химической службы генерал Риккетти (с 5 июня по 3 июля 1934 г.)[681]. Ответный визит в Италию возглавил Я.М. Фишман (с 10 июля по 4 августа)[682].

Взаимные военно-химические показы были на редкость откровенными.

Итальянцы посетили заводы химоружия (в Сталиногорске и в Угрешье-Москва), военно-химическую академию им.Ворошилова. Их даже ознакомили с технологией производства иприта, хотя из-за занятости до выезда в Чапаевск на завод № 102 дело не дошло — ограничились показом чертежей в Москве (и слава Богу — после ударной вахты по апрельско-майскому выпуску иприта цех № 4 в Чапаевске был, по существу, в руинах). Кроме того, по просьбе итальянцев была организована их поездка на Кавказ, где они в окрестностях Баку познакомились с выращиванием каучуконосов коксагыза и таусагыза — других источников каучука у Италии тогда не имелось. С моделями советского химоружия и тактикой его применения гости были познакомлены в Москве на полигоне в Кузьминках. В конце визита их принял заместитель наркома обороны М.Н. Тухачевский[681].

Делегация Я.М. Фишмана также повидала немало, причем ее принял лично глава фашистской революции Италии. И во время этой встречи Я.М. Фишман и Б. Муссолини беседовали о деталях содержания визита по-итальянски. Советская делегация смогла наблюдать много больше, чем два года назад, — химическое заражение местности на полигоне в Чивитта-Веккия (70 км от Рима), выливание ОВ с самолетов на аэродроме Мантечелио возле Рима, большие тактические учения в Аббруцции (где ознакомилась с химическими действиями авиации). Помимо того, делегация побывала в Специи, где ознакомилась с химическими средствами морского флота, а также осмотрела завод химоружия в Бусси, где изучила технологии производства фосгена, иприта и дифенилхлорарсина[682].

По окончании визита группы Я.М. Фишмана в Италию руководители обеих военно-химических служб сформулировали проект предложений по дальнейшему сотрудничеству в военно-химической области. Он содержал немало серьезных идей, в частности, обмен большими партиями технических иприта (по 350 кг) и дифенилхлорарсина (по 100 кг), а также передачу из Советского Союза в Италию 100 кг технического адамсита. Кроме того, было намечено обмениваться списками основных научно-исследовательских работ сторон по военно-химическому делу, технологиями выпуска отдельных ОВ, материалами по понижению температуры замерзания иприта и т.д. (всего 19 пунктов).

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«В Политбюро ЦК ВКП (б)
тов. Кагановичу

В результате пребывания у нас итальянской химической миссии генерала Риккетти и поездки нашей миссии т.Фишмана в Италию намечены 19 предложений по дальнейшему сотрудничеству с военно-химической службой Италии. Они составлены на паритетных началах и для нас приемлемы.

Эти 19 предложений вступают в силу после утверждения обоими правительствами. Тов. Фишман получил сообщение директора химической службы итальянской армии генерала Риккетти, что эти 19 предложений итальянским военным министерством утверждены...

Прошу утвердить прилагаемый проект и ассигновать...

Я.Б. Гамарник, 3 октября 1934 г.»[682].

Впрочем, идеи, изложенные в письме Я.Б. Гамарника (1894–1937), ожидала печальная судьба. Если генерал Риккетти достаточно быстро согласовал предложения сторон с руководством военного министерства Италии, то у Я.М. Фишмана дело с ратификацией не заладилось. К тому же должны были пройти не только обмен образцами военно-химического имущества, но и закупка за золотые рубли в Италии тех образцов, которыми Советский Союз не хотел обмениваться по соображениям секретности.

В общем, дальнейшая «дружба» с Италией у советских военных химиков на этом закончилась — потом было гораздо удобнее дистанцироваться от страны, совершившей нападение на Абиссинию. А военно-химическая компонента была в итало-абиссинской войне 1935–1936 гг. немалой. В 1935 г. Италия была исключена из Лиги Наций, так что дружить с ней стало политически накладно, а до исключения Советского Союза из той же организации было еще далеко.

Впрочем, все это никак не мешало Красной Армии продолжать активную военно-химическую разведку в Италии. Во всяком случае на 1935 г. Разведупр РККА получил по линии военной химии следующие заказы (составленные в ХИМУ и утвержденные М.Н. Тухачевским): выяснить, какие ОВ производятся в Ченджио на заводе АКНА, установить опытные производства ОВ, планируемые на полупромышленных установках, строящихся у озера Вико в 150 км от Рима, разведать состав нового раздражающего ОВ, проходящего под шифром «Т» (его разработчик — военно-химический институт в Риме), и т.д.

Естественный конец той «дружбе» настал 22 июня 1941 г.

2.5. ДРУГИЕ СТРАНЫ

Обратимся, далее, к некоторым другим странам.

Дипломатические отношения с США Советский Союз установил позже Италии — лишь16 ноября 1933 г. И уже в январе-марте 1934 г. начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман несколько раз «заботил» наркома К.Е. Ворошилова идеей о таком специфическом направлении сотрудничества с новыми друзьями, как строительство на Дальнем Востоке силами США хлорного завода, имея в виду, что «в случае благоприятных условий можно поставить вопрос о постройке ими в ДВК заводов ОВ...»[93,671]. О том же он писал К.Е. Ворошилову и насчет дружбы с Францией. Попытались дружить и с Китаем[671]. Впрочем особых успехов на этих направлениях достигнуто не было. Были у советских военных и иные химико-дипломатические контакты в 30-х гг.

В послевоенные годы «химическая дружба», в основном, распространялась на друзей и братьев по социалистическому лагерю. Соответственно, ее оттенки изменялись по мере изменений самого лагеря.

Так, пока советские руководители находились в дружбе с властями КНР, глубина военно-химических взаимоотношений и других военных отношений была впечатляющей. В соответствии с постановлением СМ СССР от 16 июля 1957 г. в Москве состоялся широкий обмен мнениями с военной делегацией КНР по проекту перспективного плана развития науки и техники КНР. Ясно, что имелись в виду военная наука и военная техника: ядерное, ракетное, химическое оружие. И пока советскому народу активно показывали дружбу во всемирном масштабе (так, на открывшийся в конце июля 1957 г. в Москве Всемирный фестиваль молодежи и студентов приехало 34 тысячи человек из 131 страны мира), шло пока что последовательное укрепление советско-китайской дружбы. Во всяком случае в отношении ее военно-химической составляющей было издано постановление ЦК КПСС от 30 июня 1958 г., которым устанавливался объем информации, передаваемой китайской стороне во время консультаций между СССР и КНР по военно-химическим вопросам. Консультации состоялись в июле 1958 г., и их содержательную сторону определяли от имени Советской Армии химические войска и лично генерал И.Ф. Чухнов. А вот Госхимкомитету была отведена роль ассистента. Один из вопросов консультаций касался обеспечения выпуска в КНР современного химоружия не только первого, но и второго поколений[676]. Формулировалось это так: «отработка технологических схем и режимов по производству важнейших ОВ (иприт, азотистый иприт, **зарин, зоман**, синильная кислота, и др.)». Можно поражаться, но обсуждалось также и много других вопросов индустрии химоружия. Кстати, тогда же в КНР была передана и большая партия иприта, произведенного в Дзержинске специально для китайских друзей. Надо думать, впоследствии ленинский ЦК КПСС сильно пожалел о тех своих щедрых жестах.

Следует подчеркнуть, что дело не исчерпывалось лишь нуждами КНР — технологические секреты производства синильной кислоты были переданы тогда не только в КНР, но также в Чехословакию, Польшу, Венгрию и Румынию, поскольку с Румынией в то время еще сохранялись отношения дружбы[676].

Впрочем, и в более поздние годы, даже во времена резкого охлаждения отношений, КНР получала из Советского Союза сырье для производств ОВ. Во всяком случае постановлением СМ СССР от 20 апреля 1967 г. (А.Н. Косыгин) Минвнешторгу СССР было разрешено поставить в КНР сырье, которое могло быть использовано для получения синильной кислоты, — цианистый натрий и цианистый калий[676]. Разумеется, советские граждане ничего этого не знали — им более из-

вестно было событие 8 мая 1967 г., когда у стены Кремля в Москве на могиле Неизвестного Солдата был зажжен Вечный огонь.

Как видим, в советской военно-химической службе «дипломаты» водились и до Великой Отечественной войны, и после нее. Однако «расцвет» этого вида искусства настал у военных химиков в 90-х гг. в современной России, уже на ниве игры в покер по линии химического разоружения.

* * *

В целом, советская разведка почерпнула на Западе немало полезных знаний и опыта в отношении различных типов ОВ и практики их использования в целях ведения наступательных боевых действий. А армия довоенной Германии охотно поделилась с Красной Армией своими военно-химическими достижениями. Что касается использования опыта Германии в создании советской индустрии химической войны, то вряд ли его можно назвать удачным. Обе послевоенные попытки акцептирования такого опыта — и добровольная после Первой мировой войны, и принудительная после Второй — прошли в немалой степени без толку: не в коня корм.

«Единственная проблема современности заключается в том, сумеет ли человек пережить свои собственные изобретения»
Луи де Бройль

ГЛАВА 3. СОЗДАНИЕ ИНДУСТРИИ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Отрава не возникает на пустом месте. Между тем о существовании в Советском Союзе индустрии химической войны автор настоящей книги узнал как-то походя, когда советский руководитель М.С.Горбачев на митинге в Праге 10 апреля 1987 г. объявил об остановке производства химоружия[11]*. Да и для всего общества лишь на рубеже XX–XXI веков стало ясно, что советское руководство активно взялось за организацию промышленности наступательной химической войны сразу же после окончания Гражданской войны.*

Конечно, проблема химизации народного хозяйства страны[378] *возникла не сразу. Поначалу в годы разрухи, последовавшие за Гражданской войной, импортировать приходилось и серу, и мышьяк. Однако подготовка к масштабной химической войне не могла находиться в зависимости от импорта. Неудивительно, что советские военно-хозяйственные и промышленные органы находились на сей счет под постоянным и мощнейшим давлением руководства Красной Армии.*

Однако желание Красной Армии иметь химоружие и весь сырьевой цикл к нему — это еще не все. Необходимо было создать в разоренной войнами стране многочисленные производственные мощности по выпуску не только сырья, но и самих ОВ. Фактически под видом и поныне расхваливаемой «индустриализации» в Советском Союзе была создана вся инфраструктура наступательной химической войны. При этом советская власть действовала одновременно на всех мыслимых «фронтах»: в разработке новых ОВ, в создании сырьевой базы по хлору, сере, мышьяку, спиртам и другим сырьевым материалам, в строительстве мощностей по выпуску известных ОВ, в подготовке мощностей по снаряжению ОВ в боеприпасы, в закладке больших партий ОВ в государственный мобилизационный резерв, в производстве тары, в том числе железнодорожных цистерн и бочек, для транспортировки ОВ к месту их боевой «службы».

3.1. СТАНОВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АЗОТА И ХЛОРА

В первые годы советской власти получила мощный толчок **азотная** промышленность, необходимая не только для производства взрывчатых веществ и красителей, но и для выпуска синильной кислоты, дифенилцианарсина, бромбензилцианида, хлорциана и бромциана, адамсита, хлорпикрина, азотистого иприта. Однако развитие именно этой отрасли промышленности вряд ли могло служить серьезным индикатором готовности советской индустрии к массовому выпуску химоружия, как полагали некоторые зарубежные авторы[34].

Обращаясь к практике становления индустрии азота, укажем, что после многочисленных писем Красной Армии 12 апреля 1928 г. заместитель председателя СНК и СТО Я.Э. Рудзутак (1887–1938) подписал постановление СТО «Об обсле-

довании капитального строительства в химической промышленности» (**анилино-красочной**, а также основной). В представленной в СТО записке ВОХИМУ РККА[375] указывалось на задержку в сроках строительства «заводов, имеющих военно-химическое значение» (Чернореченского, Березниковского и Рубежанского). Отмечалось также, что «отсутствие четкого плана в развитии анилино-красочной промышленности лишает возможности использования этой отрасли химической промышленности в военно-химическом отношении» (имелись в виду потребности производства адамсита, дифенилхлорарсина и дифенилцианарсина).

Разумеется, разбираясь с анилино-красочной и основной индустрией (то есть в первую очередь азотной), армия не забывала и о штурме главной высоты — **хлорной**[74,379] — и вообще галоидной промышленности. Для обеспечения своих планов наступательной химической войны Красная Армия очень «нуждалась» в промышленности по производству **хлора** и так называемых хлорпродуктов, под маркой которых проходили все возможные ОВ — от иприта с люизитом до фосгена с хлорацетофеноном[74]. Однако руководители армии видели будущее своей страны по-своему и потому заботились о развитии не только хлорной промышленности, но и вообще галоидной. Во всяком случае, помимо хлора, им виделась нужда и в **броме** (выпуск бромбензилцианида и бромистого иприта) и во **фторе** (фтористый иприт). Неудивительно, что судьба Сакского бромного завода обсуждалась еще в августе далекого 1923 г.[443]. А в 1933 г. речь шла уже не только об этом заводе (в течение 1932 г. им было произведено 116 т брома), но и о трех других бромных производствах[403].

Известно, что первые заводские установки для выпуска жидкого хлора были построены в России еще в 1915–1916 гг. в связи с началом химической войны, однако строительство крупных электролитических хлорных заводов началось лишь в Советском Союзе. В советское время вопросы индустрии хлора встали в повестку дня в связи с реализацией планов первой пятилетки. Так, еще в феврале 1928 г. армия озаботила наркомат РКИ проблемой неудовлетворения мобилизационной заявки НКВМ (всего 23%). В результате этого обращения 9 сентября 1929 г. состоялось решение РЗ СТО «О капитальном строительстве хлорной промышленности». Причину изложило ВОХИМУ, указавшее в представленной записке, что на год ведения химической войны требуется 40 тыс. т хлора в год (другие нужды страны были много меньше: изготовление порохов и ВВ — 20 тыс. т, гражданские нужды — 20 тыс. т). РЗ не только констатировало отставание в 1926–1929 гг. в строительстве хлорных цехов на Березниковском, Московском, Чернореченском, Рубежанском и Славянском заводах, но и решило выполнить эти планы в течение одного года[379]. На последующие годы армия заявляла еще большие нужды в хлоре. Они были сформулированы в мобилизационном плане МВ-10: на 1931 г. только для ВОХИМУ — 100 тыс. т (потребность мирной промышленности — 26 тыс. т), на 1932 г. — 200 тыс. т («мирный хлор» — 43 тыс. т), на 1933 г. — 300 тыс. т («мирный хлор» — 60 тыс. т)[379].

Что до фактического выпуска хлора, то он шел с серьезным отставанием от амбициозных планов военных химиков: 1927 г. — 6500 т (заводы: «Донсода», «Славсода», Бондюжский, завод в Троцке — будущем Чапаевске), 1928 г. — 7450 т (добавился завод в Березниках), 1929 г. — 9150 т, 1930 г. — 15000 т (добавилось сразу три завода: Рубежанский на Украине и два в Москве — Ольгинский и Угрешский), 1931 г. — 25955 т (добавились заводы в Сталинграде и в Черноречье-Дзержинске)[379].

Как видим, хлор был нужен армии для выпуска ОВ, но в очень малой степени он был нужен стране. Можно удивляться, но разрешить это явное противоречие

было решено просто: не проводить рекламную акцию, а просто «обязать ВСНХ СССР наметить конкретные мероприятия по расширению потребления хлора и его продуктов отдельными отраслями промышленности (бумажная, текстильная и другие)». Так нищую страну заставили встать на путь уродливого развития химической промышленности со сверхнеобходимым уровнем развития хлорных производств. Впрочем рекламой военные тоже не пренебрегали, хотя и не собирались пускать ее на самотек. Поначалу ВОХИМУ действовал по «общественной» линии, инициировав в марте 1928 г. заседание химико-научной секции недавно образованного ОСОавиахима «по вопросу увеличения мирного применения хлора и хлорпродуктов». Затем, не удовлетворившись этим, армия пролоббировала обсуждение и подписание лично А.И. Рыковым постановления РЗ СТО СССР от 11 марта 1930 г. «О расширении потребления хлора»[380]. После чего неудивительно появление производственных решений. Так, постановлением СТО от 14 октября 1931 г.[71] было решено обеспечить к 1 апреля 1932 г. окончание строительства хлорных заводов на суммарную мощность 100 тыс. т/год. Одновременно ВСНХ было поручено с помощью новостроек обеспечить в 1932 г. доведение мощности по хлору до 175 тыс. т/год. Некоторые результаты обобщены в табл. 3.1. Динамика роста выпуска хлора очевидна[379].

Таблица 3.1

Состояние советской хлорной промышленности на рубеже 1920–1930 гг.[379]

Завод	Производство хлор-газа по годам, т			
	1927	1928	1929	1931
"Донсода"	3000	2900	3100	3524
"Славсода"	1700	1750	1600	1722
Бондюжский.	1200	1200	1500	1500
Завод № 2 (№ 102) (Чапаевск)	600	1000	1500	3000
Рубежанский				2250
Березники		600	1250	5178
Угрешский (Москва)				5022
ЧХЗ (Дзержинск)				2592
Завод № 1 (№ 51) (Москва)				1000
Сталиногорск (Бобрики)				67

В очередной раз к этому вопросу СТО СССР вернулся и в постановлении от 4 июля 1932 г.[393], которым был установлен срок окончания строительства хлорных заводов в Бобриках и Сталинграде — IV квартал 1932 г. А еще НКТП было поручено приступить в III квартале 1932 г. к возведению новых хлорных заводов на общую мощность 40 тыс. т/год. И на этом дело не остановилось. 9 октября 1932 г. СТО СССР принял еще одно специальное постановление «О расширении потребления хлора»[380].

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Наркому тяжелой промышленности
тов. Орджоникидзе

Постановлением СТО от 4.VII.32 г. за № 775/299сс и от 1.XI.32 г. за № 1368/404с НКТП обязан был построить в 1933 г. хлорный завод в Дальневосточном крае...

Ничего до сего времени не сделано и даже не начато проектирование завода. Подобное положение ставит под угрозу снабжение боевыми химическими веществами частей ОКДВА...

Учитывая напряженную обстановку именно в этом месте Союза, считаю оттяжку строительства хлорного завода в ДВКрае совершенно недопустимой и категорически настаиваю на отпуске средств и строительстве завода в 1934 г. с обязательным сроком окончания и пуска к 1.1.35 г.

Заместитель наркома по военным и морским делам и председателя РВС Тухачевский, 23 ноября 1933 г.»[379]

Так уродливое («хлорное») направление развития советской химической промышленности было закреплено на многие десятилетия, если не навсегда. В основу добычи хлора был положен электролиз поваренной соли ртутным методом[406], и это обстоятельство положило начало экологическим бедам, которые приходится преодолевать и в XXI веке. Что до отказа от хлора при очистке питьевой воды, то думать на эту тему начали лишь в новом тысячелетии.

3.2. СЕРНАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ

Обеспечение выпуска важнейших СОВ — иприта и люизита — потребовало от страны еще больших жертв.

Именно вследствие требований Красной Армии на «химической карте» еще нищей страны появились мощные производства серы. До советской власти серной промышленности в стране, по существу, не было, а без нее был немыслим выпуск обычного — серного — иприта[74]. И армия ревностно инициировала занятия серой. Еще в октябре 1925 г. ВОХИМУ потребовал от «НКВТ ввезти 6500 т серы, из числа которых 4000 т забронировать на случай войны». В сентябре 1927 г. сектору обороны Госплана было указано на разрыв в выпуске и добыче собственной серы: 1,2 тыс. т/год вместо необходимых 9 тыс. т/год. В декабре 1928 г. ВОХИМУ напомнило МПУ о необходимости создания мобилизационного запаса серы. В октябре 1929 г. армия запросила трест «Уралзолото» о том, как идет добыча газовой серы на Калатинском медеплавильном комбинате. В феврале 1930 г. по инициативе ВОХИМУ на заседании секции химической обороны Комитета по химизации при СНК под председательством И.С. Уншлихта был рассмотрен «вопрос о добыче серы. Констатировано, что промышленность за все истекшие годы не приняла мер по развитию добычи серы. Констатирована необходимость всемерного увеличения добычи минеральной серы и организации улавливания серы из газов медеплавильных печей». За инициативой последовало и решение РЗ СТО от 23 июня 1930 г.[383], которым были зафиксированы задачи по добыче самородной и газовой серы: 1) к 1 августа 1930 г. закончить строительство в Туркмении Кара-кумского завода самородной серы мощностью 3 тыс. т/год; 2) к 1 апреля 1931 г. закончить строительство серного завода в Шорсу (Узбекистан); 3) к 1 января 1931 г. закончить строительство Калатинского завода газовой серы на мощность 4 тыс. т/год, а к 1 января 1932 г. — на 40 тыс. т/год... А постановление Президиума ВСНХ от 19 декабря 1930 г. решило «включить строительство серных предприятий в число ударных первоочередных строек». Не остался в стороне и наркомат РКИ — в феврале 1931 г. там обсудили вопрос «о состоянии производства и капитального строительства естественной серы в Средней Азии»[387]. Напор армии был материа-

лизован и в двух других постановлениях СТО СССР — от 14 октября 1931 г.[71] и от 4 июля 1932 г.[393], содержавших полновесные разделы «сера». Было, в частности, решено обеспечить выпуск собственной (советской) минеральной серы: 12 тыс. т в 1931 г. и не менее чем 32 тыс. т в 1932 г. А еще на 1932 г. планировалось строительство завода газовой серы мощностью 80 тыс. т/год.

Причина всей этой «серной активности» была более чем прозаическая: в соответствии с мобилизационными планами тех лет, на первый год ведения войны, если бы это был 1931 г., Красной Армии было нужно для обеспечения производства иприта 12 тыс. т серы в год; в случае начала войны в 1932 г. ее запросы были уже много больше — 30 тыс. т/год.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«ЦК ВКП (б) — тов. Сталину
РВС СССР — тов. Ворошилову

Выполнение программы выплавки серы в 1931 г., а также выполнение добычи на период особого квартала данным состоянием рудников и их оборудованием не обеспечивается... При наличии двух трестов Узбекского и Туркменского, при слабости кадров и руководства ВСНХ республик организовать надлежащим образом разработку лучших источников будет очень трудно.

Секретарь Средазбюро ЦК ВКП (б)..... Зеленский, 10 ноября 1930 г.» [387]

«Председателю ВСНХ СССР тов. Орджоникидзе

Работы по обеспечению развернутой программы добычи серы идут медленно. Делу этому, несмотря на его значение, должного внимания не уделяется... Положение дел, в общем, таково, что программа добычи серы под ударом... Необходимо теперь же дать задания, которые обеспечивали бы осуществление называвшихся мероприятий и наметок ВСНХ СССР по программе добычи серы.

Заместитель председателя СТО Я. Рудзутак, 28 ноября 1930 г.» [387]

«Председателю ВСНХ СССР тов. Орджоникидзе
Председателю РВС СССР тов. Ворошилову
Копия: ЦК ВКП (б) — тов. Сталину

Начатые 2–3 месяца тому назад неподалеку от Самары... разведки на самородную серу дали очень хорошие результаты. Выявлены большие запасы серной руды с содержанием серы от 8 до 15%, в среднем 12%... По предварительным геологическим соображениям запасы чистой серы в известных уже месторождениях выражаются в 100 тысяч тонн, причем дальнейшими разведками они могут быть доведены до полумиллиона тонн... Крайком счел необходимым специально поставить Вас в известность о первых итогах разведок на серу в районе Самары.

С коммунистическим приветом

Секретарь Средневолжского краевого
комитета ВКП (б)... М. Хатаевич, 19 октября 1931 г.»[387]

«ЦК ВКП(б) тов. СТАЛИНУ
тов. Молотову
тов. Кагановичу
тов. Постышеву
тов. Ворошилову
тов. Орджоникидзе

Докладная записка ЦК КП(б) Туркменистана о серном месторождении Гаурдак в Туркменской ССР

В Туркменской ССР в 50–55 км от ст.Чаршангу Среднеазиатской железной дороги и в 60 км от реки Аму-Дарья... обнаружено мощное серное месторождение...

Затронутый разведочными работами участок составляет небольшую часть всей сероносной площади Гаурдакского хребта...

Приказом ВСНХ от 24 октября предложено закончить проектировку серного завода в Гаурдаке мощностью первой очереди в 40–50 тысяч тонн к 1 июля, с тем чтобы с 1-го июля 1932 г. приступить к постройке завода...

Учитывая острую необходимость форсирования темпов в деле постройки завода в Гаурдаке как в интересах народного хозяйства, так и освобождения СССР от импорта серы и в целях хозяйственного развития Туркменской ССР и обороны Союза ССР, считаю необходимым:

1. Приступить немедленно к постройке в Гаурдаке серного завода мощностью первой очереди в 50 тыс. тонн. Поручить НКТП закончить постройку в 1932 г., во всяком случае не позже середины 1933 г...

Секретарь ЦК КП(б) Т. Попок, январь 1932 г.»[387]

Реальное положение дел на рубеже 1932–1933 гг. было таково[387].

На 1932 г. заявленная потребность Красной Армии в сере для выпуска иприта определялась в размере 14185 т, однако реальный выпуск был много меньше. Что до замены импортной серы на свою, то дело обстояло следующим образом.

Минеральную серу добывали тогда в трех месторождениях.

Самое мощное по тем временам производство серы действовало в **Шорсу** (Узбекистан) на основе достаточно богатых руд (25%), добывавшихся сначала шахтным, а затем открытым способом. В 1932 г. действовали и кустарная сероплавильная (автоклавная) установка, и новый сероплавильный завод с обогатительной фабрикой на основе флотационного обогащения. Близкое расположение к Коканду (35 км) и наличие дороги до Коканда позволяли серьезно развивать это производство. В 1932 г. предполагалось произвести 8 тыс. т серы, а на будущее планы были еще более серьезные[387]. В годы войны работы были расширены[720].

В Туркмении сера была найдена в песках **Кара-кумов** возле колодца Шинх, причем месторождение не было компактным (это более чем в 200 км к северу от Ашхабада; ныне там расположен г. Дарваза). Серу из руд с содержанием 25% после ручного «обогащения» выплавляли в кустарных автоклавах и на верблюдах (это — в основном; применялись и автомобили) доставляли на ст.Геок-Тепе или Ашхабад. При плане 1932 г. 4 тыс. т вывезли только половину: были трудности и с верблюдами, и с автомобилями[387].

Серу в 1932 г. в **Чекур-Кояш** в 45 км от Керчи (Крым) выплавляли из руды с 15% содержанием. К тому времени месторождение уже иссякало[387].

Несколько месторождений серы находилось еще в стадии разработки. Открытое в 1926 г. в **Гаурдаке** (Туркмения) богатейшее месторождение с содержанием серы 20% расположено в 55 км от ст.Чаршанга и связано с ней автодорогой[387]. В соответствии с постановлением СТО от 4 июля 1932 г.[393] (конкретизированном в приказе по главному химическому управлению НКТП от 3 июля 1933 г.) и была начата постройка серного завода на 40–50 тыс. т/год.

Алексеевское месторождение серы расположено недалеко на восток от Самары (ст.Алексеевская), и выявленные запасы позволили планировать завод на выплавку 20 тыс. т/год. В 1932 г. метод извлечения серы из руд с содержанием от 6 до 18% еще не был ясен[387].

Не менее активно работала промышленность и над выпуском газовой (попутной) серы на медеплавильных комбинатах. В 1932 г. на Калатинском комбинате действовала опытная установка на улавливание 2 тыс. т серы в год и строился большой завод на мощность 40 тыс. т/год с пуском во втором полугодии 1933 г. (пуск не состоялся). На вторую пятилетку намечался к 1937 г. ввод в строй производств газовой серы на трех комбинатах: двух в Свердловской обл. (Красноуральском и Ревдинском на мощность 80 тыс. т/год каждый) и одного в Челябинской (Карабашском на мощность 40 тыс. т/год)...

В общем, производство серы, нужной армии для выпуска иприта и не очень нужной в таких масштабах стране (резиновая промышленность, выпуск пластмасс), было обеспечено. Перечислим те 5 заводов, на которых к началу войны был налажен выпуск комовой серы для обеспечения военного производства иприта: Чангырташский, Гаурдакский, Шор-Сунский, Каракумский и Алексеевский. Эти производства оставались в мобилизационном резерве страны также и долгие годы после войны[431].

А вот сами накопленные сверх всякой меры запасы серы проявили себя в начале XXI века на юге Краснодарского края. Именно там в Темрюкском районе на косе Чушка, ОАО «Порт Кавказ» начал грузить на морские суда изъятую, наконец, после ревизии 2001 г. из государственного резерва избыточную серу. Грузят без соблюдения экологических требований — на радость зарубежным потребителям, на горе жителям этого бывшего райского уголка и азовской рыбе. Из Росрезерва исчез и еще один вид сырья для изготовления иприта — этиловый спирт (по состоянию на 2006 г. из 41 советского завода по выпуску этилового спирта с российской пропиской в работе осталось лишь 8). А вот поваренная соль в резерве осталась — не для иприта, а для иных — очевидных — надобностей.

3.3. БИТВА ЗА МЫШЬЯК

Судьба серы неотделима от судьбы мышьяка. Без мышьяка немыслимо обеспечение выпуска не только люизита, но также адамсита, дифенилхлорарсина, дифенилцианарсина, дика, пфификуса[74]. Независимость от зарубежных поставок мышьяка, который импортировался на рубеже 20–30-х гг., достигалась очень драматично. Это была длительная и методичная осада.

Еще в октябре 1925 г. в одном из первых докладов Я.М. Фишман, только что возглавивший вновь созданное ВОХИМУ, потребовал «указать ВСНХ на необходимость неограниченно максимального усиления добычи мышьяка». Дальше все покатилось по этой колее. Так, в сентябре 1927 г. армия озаботила сектор обороны Госплана тем, что имеется разрыв в производстве мышьяка (0,8 тыс. т/год вместо необходимых 3,5 тыс. т). В октябре армия поставила в мобroom отделе НКФ во-

прос «о необходимости накопления мобилизационного запаса мышьяка». В январе 1928 г. химико-научная секция «общественного» ОСОавиахима вдруг заинтересовалась «необходимостью дооборудования Кочкарского рудника» (нынешний город-завод Пласт, Челябинская обл.). В апреле ВОХИМУ обратил внимание РВС на «отсутствие обеспечения заявки НКВМ мышьяком, о необходимости развертывания работ и использования Кагызманских месторождений» (это уже был мышьяк дружественной Турции). В июле армия указала МПУ на проблему «критического положения с производством мышьяка в связи с затоплением шахты на Кочкарском месторождении». В ноябре армия напомнила моботделу Главхима о необходимости предусмотреть накопление мобзапаса мышьяка и серы. В декабре 1928 г. этим же вопросом армия озаботила экономическое управление ОГПУ. В 1929 г. «мышьяковая осада» продолжилась. В январе ВОХИМУ вновь информировало экономическое управление ОГПУ, что добыча мышьяка не производится (после таких толчков дела пошли уже двойной тягой: ВОХИМУ-ОГПУ). В марте на совещании в МПУ «ВОХИМУ вновь констатировал необеспеченность мобзаявки серой, мышьяком». Эта же необеспеченность по сере и мышьяку констатировалась в августе в письме из Штаба армии и РВС в адрес начальника Главхима. В начале октября военные химики информировали сектор обороны Госплана «об отсутствии мероприятий по разработке мышьяка на Кочкаре и Кагызмане и об отсутствии обеспечения мобзаявки». А в конце ноября «на заседании секции обороны Комитета по химизации при СНК был поставлен в полном объеме вопрос о добыче мышьяка. Констатировано полное отсутствие мероприятий по развертыванию добычи мышьяка и разведке новых мышьяковых месторождений...»

И 1930 г. был богат событиями. На заседании РЗ СТО СССР 11 марта 1930 г. было принято решение не только по хлору, но и «О расширении добычи мышьяка». Постановлением РЗ СТО было предложено ВСНХ «увеличить ввоз импортного мышьяка до норм, обеспечивающих минимальную потребность НКВМ». «Потребность» же НКВМ была прозрачна: выпуск адамсита, дифенилхлорарсина, дифенилцианарсина и люизита. Одновременно ВСНХ обязали «представить в РЗ план работ по разведке, добыче и переработке мышьяка». Президиум ВСНХ отреагировал через 2 дня, приняв решение «по вопросу о разведочных работах по мышьяку, добычи и производства мышьяка и производства белого мышьяка и мышьяковистых препаратов». Именно тогда все мышьяковые вопросы приравняли к оборонным и выделили в составе Союззолота отдельное мышьяковое управление[383]. Рассмотрение «мышьяковой» проблематики продолжилось на заседании СТО 23 июня 1930 г., закончившемся принятием постановления РЗ СТО «О расширении добычи мышьяка» за подписью А.И. Рыкова. В представленной записке заместитель председателя РВС СССР И.П. Уборевич сообщил потребность НКВМ в белом мышьяке на первую пятилетку — 8 тыс. т. В записке указывалось также на необходимость «в срочном порядке расследовать весь мышьяковый вопрос как по линии ложной информации Цветметзолота о запасах мышьяка, так и по линии преступной затяжки с концессией на Кагызманское месторождение». Было решено организовать производство белого мышьяка в районе Керчи на базе руд Кагызманского месторождения и завершить возведение заводов мышьяковых солей в Щелкове (Московская обл.) и в Константиновке (Украина)[383].

Однако дела с мышьяковым импортом разворачивались неоднозначно. В начале 1930 г. к турецкому (Кагызманскому) мышьяку, к которому Красная Армия разворачивала страну, прибавился персидский. Данные о месторождении в Персии появились в январе, а к осени уже было закуплено два вагона руды, отправленных в Кочкарь для обжига. Впрочем, в следующем году дела с мышья-

ком начали поворачиваться в иную сторону. 1 августа 1931 г. СТО СССР принял решение об отказе от импортной зависимости по сере и мышьяку. И 25 августа появился приказ по ВСНХ, которым планировалось обеспечить получение в 1931 г. 1000 т белого мышьяка из своих источников (в 1930 г. только в Кочкаре получили 500 т). Одновременно начальнику металлургического сектора было предписано опробовать на мышьяк в 1931 г. все эксплуатируемые и разведываемые месторождения черных и цветных металлов, а в 1932 г. — построить установку по улавливанию мышьяка из отходящих газов[384].

Вскоре ранг документов усилиями армии был повышен. Решением от 14 октября 1931 г.[71] СТО СССР постановил обеспечить выпуск в 1931 г. советского (не импортного) белого мышьяка 1 тыс. т (в 1932 г. — уже 5,5 тыс. т), а также усилить темпы разведки мышьяковых месторождений по Нерчинскому, Такелийскому и другим районам. Следующим постановлением СТО от 4 июля 1932 г.[393] было решено не позже октября 1932 г. ввести в строй обогатительные фабрики (Дарасунскую, Южно-Покровскую, Запокровскую и Джульфинскую), а также закончить в 1932 г. организацию Ангарского завода.

Рассмотрим, далее, как виделась вся эта мышьяковая активность на рубеже 1932–1933 гг., когда появились первые результаты борьбы за мышьяк в первой советской пятилетке[385].

Имелось уже 4 завода по выпуску белого мышьяка (окиси As2O3). **Кочкарский завод** (город-завод Пласт, Челябинская обл.; расположен в 30 км от железнодорожной ветки Челябинск-Троицк) в 1932 г. добыл 800 т попутного белого мышьяка, образующегося в процессе переработки на золото арсенопиритов золоторудных месторождений Кочкарского рудника. На 1933 г. планировали 1 тыс. т, фактически добыли 644,6 т[385].

Джетыгарский завод (Джетыгара, Кустанайская обл., Казахстан) в печи обжига произвел в 1932 г. 60 т белого мышьяка. На следующий год планировалось удвоение, но произвели 90 т. Здесь эксплуатировалась система золоторудных жил в гранитном массиве, причем запасы попутного мышьяка составляли 8 тыс. т. Сдерживало отсутствие железной дороги (до ближайшей станции ст.Бреды было 70 км), однако потом ветка была подведена[385].

Лухумский завод (Лухуми, Грузия; Рачинское рудоуправление) был пущен в конце 1932 г. и потому произвел к концу года лишь 15 т белого мышьяка обжигом достаточно богатых руд. На 1933 г. планировали выдачу 125 т, однако фактически выпустили 25,6 т. Успех омрачался тем, что само месторождение находилось в труднодоступной горной местности (ближе к Военно-осетинской дороге, подальше от Кутаиси и его ветки железной дороги)[385].

Дарасунский завод (Дарасун, Читинская обл.) путем обжига руд с Покровско-Южного месторождения (Нерчинск) произвел в 1932 г. 200 т белого мышьяка. В 1933 г. планировался выпуск 300 т (фактически — 189,3 т), а потом — с пуском обогатительной фабрики (пока руды «обогащали» ручным способом) — довести выпуск до 2,5 тыс. т белого мышьяка в год. Впрочем близость границы с «недружественной» Маньчжурией снижала радость энтузиастов.

Это препятствие преодолевалось тем, что обжиг нерчинских руд (после их обогащения на месте) планировали на гиганте мышьяковой промышленности — «**Ангарском металлургическом заводе по производству мышьяка**» (нынешний г. Свирск, Иркутская обл.; современное название завода — «Востсибэлемент»). Обжиг должны были начать еще в 1933 г., и план на тот год составлял 200 т белого мышьяка (плановая мощность завода составляла 3 тыс. т/год). Во всяком случае именно таково было требование постановления СНК СССР № 1592 от 28 июля

1933 г. Фактически, однако, завод пустили лишь в мае 1934 г., причем немедленно встал вопрос о переходе на новую рудную базу (с тем чтобы использовать планировавшуюся Берикульскую обогатительную фабрику). На этом боевом посту мышьяковый завод в Свирске простоял до 1949 г., после чего встал в резерв, где и простоял под недреманным оком Советской Армии до ее (Советской Армии) конца. В новой России о том заводе просто забыли. Равно как и о запасах мышьяка, находившихся на его территории[385].

Помимо пущенных заводов мышьяка, в зиму 1932–1933 гг. шли работы по пуску в эксплуатацию ряда новых месторождений. Мышьяковый завод на основе золотомышьякового месторождения **Берикуль** (Кемеровская обл.; 70 км к югу от ст.Тяжинский) предполагали ввести в строй в конце 1933 г. с планом на год примерно 150 т и с большими перспективами. Завод в **Такели** (Ленинабадская обл., Таджикистан) также планировали пустить в 1933 г. (выпуск 150 т; мощность — 1000 т). В 85 км от Ташкента и в 12 км от ветки железной дороги находится месторождение в **Бурчмулле**, однако извлекать мышьяк из высокоокисленных руд обжигом было невозможно, так что пришлось искать иное решение (рафинирование). А еще обсуждалось месторождение в **Джульфе** (Нахичеванская республика, Азербайджан), где запасы мышьяка тогда оценивались в 5700 т (при среднем содержании мышьяка 6%)[385].

Впрочем, поскольку в природе мышьяк чаще встречается не в виде самостоятельных рудных тел промышленного значения, а как сопутствующий элемент в рудах других металлов, то добычу мышьяка на рубеже первой и второй пятилеток мыслили как попутный продукт при добыче других металлов из отходящих газов обжиговых печей. В этом смысле перспективным считался **Карабашский** медеплавильный комбинат (Челябинская обл.), где запасы попутного газового мышьяка исчислялись тогда в 40 тыс. т и где пуск цеха газового мышьяка в 1932 г. не состоялся. Несколько меньшие запасы мышьяка рассматривались в связи с работой **Калатинского** медеплавильного завода (это уже Кировград, Свердловская обл.). А еще обсуждалась возможность улавливания мышьяка в связи с разработкой месторождения бурых железняков в районе **Керчи**. Рассматривалось и несколько других вариантов[385].

Впрочем, и в 1934 г. армия была не удовлетворена темпами развития промышленности мышьяка. Во всяком случае на тот момент ей по-прежнему виделось отставание (промышленность мышьяка оставляла «в случае войны потребности... народного хозяйства почти без удовлетворения»)[385].

В целом нажим армии не мог не увенчаться «успехами» на фронте битвы за мышьяк. Приведем динамику выпуска мышьяка в первые годы II пятилетки, причем в первые кварталы, когда выпуск продукции обычно наименьший. Так вот, если в I квартале 1935 г. по всей мышьяковой промышленности было произведено 631,6 т мышьяка, то в I квартале 1936 г. — уже 1073,8 т (в том числе на Кочкарском заводе — 237 т, на Карабашском — 46 т, на Ангарском — 458 т, в Бурчмуллинском рудоуправлении — 81 т, в Такелийском — 26 т, в Джульфинском — 32 т, в Рачинском (Лухуми) — 47,6 т, в Дарасуне — 130 т, в Джетыгаре — 49,3 т).

Советская индустрия не могла не «сдаться» на милость армии. Так было закреплено «мышьяковое» направление промышленности, хотя тогда стране оно не было нужно, за исключением обеспечения потребности армии в ОВ.

В заключение назовем те 9 заводов, которые к началу войны наладили снабжение страны белым мышьяком для обеспечения военного выпуска люизита и других ОВ на основе мышьяка: Карабашский, Рачинский, Бурч-Муллинский, Цан-

ский, Ново-Троицкий, Ангарский, Дарасунский, Джетыгарский, Такелийский. Эти производства оставались в мобилизационном резерве страны и множество лет после войны[431,432]. Пригодилось «мышьяковое» направление промышленности лишь через полвека бессмысленных затрат, в эпоху расцвета полупроводниковой техники, одним из принципиальных элементов которой оказался арсенид галлия.

Не будет лишним напомнить также и то, что секрет индустрии мышьяка оставался государственной тайной высшего уровня последующие десятилетия. Настолько серьезной, что даже в 1994 г. химический генерал Ю.В.Тарасевич нашел возможным солгать всей стране, что в России мышьяк «не добывается»[19].

3.4. ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Конечно, химией азота и хлора, серы и мышьяка нужды советской индустрии химической войны не исчерпывались. Понадобилось также и освоение промышленной химии ряда других элементов, например, алюминия, а потом — фосфора и фтора. Кроме того, пришлось осваивать органические производства, не всегда необходимые в мирной жизни, например, большую гамму спиртов, хотя людские потребности во многом исчерпывались лишь этиловым спиртом. Однако на самом деле вопрос стоял еще шире. В частности, в одном из служебных писем 1926 г., адресованных ВОХИМУ, были обобщены данные о «добыче и производстве сырьевых продуктов, потребных для ОВ»[404].

Обращаясь к элементам, достаточно привести лишь один пример. Мало кому известно, что к развитию советской **алюминиевой** индустрии приложили руку не только летчики первых советских лет, но и военные химики — без хлористого алюминия, служившего катализатором при синтезе хлорацетофенона, производство ОВ никак не вытанцовывалось[377]. И поначалу хлористый алюминий разрушенной стране тоже приходилось импортировать. Однако постановлением СТО от 14 октября 1931 г. ВСНХ было поручено организовать не позднее 1 января 1932 г. **производство хлористого алюминия** на мощность 1000 т/год[71]. А в следующем постановлении от 4 июля 1932 г. был определен и завод в Москве, где к декабрю 1932 г. намечалось завершить создание опытной установки по выпуску хлористого алюминия[393]. Именно это производство, организованное на Угрешском химзаводе (заводе № 93), и обеспечивало выпуск этим же заводом основного массива предвоенного хлорацетофенона[404].

Однако и этого было недостаточно. В рамках обеспечения масштабного выпуска ОВ сырьем промышленности нужна была все новая и новая продукция: спирты, древесный уголь, карбид кальция, калийная селитра, крахмал, нашатырь и тальк для выпуска ЯД-шашек[404]. И т.д.

Обращаясь к **производству спиртов**, отметим, что оно было налажено в СССР в 30-х гг., в первую очередь, благодаря недюжинной «химической» активности руководства Красной Армии.

Этиловый (винный) спирт (этанол) был необходим при производстве иприта Левинштейна как источник этилена. Поэтому на этот счет было выпущено специальное постановление Политбюро ЦК ВКП(б) от 17 сентября 1930 г. («Ввиду явного недостатка водки как в городе, так и в деревне, роста в связи с этим очередей и спекуляции, предложить СНК СССР принять необходимые меры к скорейшему увеличению выпуска водки. Возложить на т.Рыкова личное наблюдение за выполнением настоящего постановления»). Вот так под видом обычной

водки «рыковки» несколько спиртовых заводов были специально нацелены на обеспечение сырьем выпуска производств иприта (Дашухинский спиртзавод — для химзавода № 91 в Сталинграде, Куйбышевский спиртзавод — для химзавода № 102 в Чапаевске)[404]. Естественно, этиловый спирт поступил в номенклатуру госрезерва, а широким народным массам стал известен по линии «наркомовских 100 граммов» времен войны (с 25 ноября 1942 г. «по 100 г водки на человека в сутки» выдавалось «подразделениям, ведущим непосредственные боевые действия и находящимся в окопах на передовых позициях»).

Метиловый спирт (метанол) был необходим для обеспечения выпуска дифосгена на основе фосгена. Поэтому постановлением СТО СССР от 4 июля 1932 г. было намечено закончить летом следующего года строительство завода метанола на химическом комбинате в Бобриках. А до того армия была вынуждена запасать вместо метилового спирта «хвостовые погоны» («аллиловое масло») лесохимического производства[393]. В общем, именно специально созданное производство на Сталиногорском химкомбинате до самой войны обеспечивало потребности в метаноле дифосгеновых производств в Чапаевске и Дзержинске[404]. В первый год Великой Отечественной войны химкомбинат был разрушен, однако вопрос о его восстановлении встал сразу после окончания битвы под Москвой, и в марте 1942 г. ГОКО принял постановление о воссоздании производств метанола, хлора и т.д. Цех метанола возобновил выпуск с 31 июля 1942 г.[720].

Налаживание в Ленинграде в 1934 г. выпуска **пропилового спирта** было обосновано необходимостью производства пропилового иприта (иприта В.С.Зайкова), который в смеси с обычным (этиловым) ипритом Левинштейна обеспечивал незамерзаемость этого СОВ. Мотив был стандартный: ОКДВА нуждалась в незамерзающем иприте, чтобы противостоять японской армии, которая будто бы имела запасы СОВ для реализации своих «агрессивных действий» в зимние месяцы. А в первые месяцы Отечественной войны на заводе № 96 был реконструирован цех по выпуску изопропилового спирта[720].

Производства **изопропилового**[445], **изобутилового**[203] и **пинаколилового**[721] **спиртов** стали особенно актуальными уже после войны, когда потребовалось обеспечить промышленный выпуск ФОВ — зарина, советского V-газа и зомана.

Разумеется, запасы этих спиртов находились в государственном резерве многие годы. Расстаться с ним государство решилось лишь в начале XXI века.

В табл. 3.2 приведены данные 1938[404] и 1948[431] гг., демонстрирующие потребности советской индустрии ОВ первого поколения в сырье. Следует подчеркнуть, что эти данные в немалой степени отличаются от расчетов ВОХИМУ, выполненных в 1926 г.[404].

Карбид кальция, необходимый для выпуска люизита, в предвоенные годы поступал с химкомбината им. С.М. Кирова в Ереване[720] и со специализированного завода химоружия — Чернореченского завода (ЧХЗ) в Дзержинске[404]. В годы войны к ним добавились новое производство на Березниковском содовом заводе, а также третья печь на ЧХЗ[720]. Заодно обеспечивались сварочные работы в различных отраслях народного хозяйства. Калийная селитра, необходимая для обеспечения выпуска ЯД-шашек ЯМ-11 и ЯМ-21 на заводе № 12 в г.Электросталь, поступала из г.Березники[404]. А заодно советское сельское хозяйство получало калийные удобрения. Бензол и антрацен, которые были необходимы для обеспечения выпуска хлорацетофенона и шашек ЯМ-11, поступали из недр коксохимии[404], обеспечивая дополнительный стимул для ее развития.

Таблица 3.2

Сырье и материалы, использовавшиеся при производстве советских отравляющих веществ[404,431]

ОВ	Материалы	Расходный коэффициент	
		Госплан, 1938	Химзаводы
Иприт Левинштейна	этиловый спирт	85 дкл/т	81,5–90
	хлоргаз	0,35 тн/т	0,38
	сера комовая	0,38 тн/т	0,35
	окись алюминия	0,004 тн/т	0,0025
Иприт В.С.Зайкова	этилен		300 м^3/т
	пропилен		127 м^3/т
	каустическая сода		0,1 тн/т
	сера комовая		0,285 тн/т
	хлоргаз		0,5 тн/т
Иприт незамерзающий	иприт технический	0,5 тн/т	
	дихлорэтан	0,5 тн/т	
Иприт вязкий	иприт технический	0,682 тн/т	
	битум	0,114 тн/т	
	озокерит	0,068 тн/т	
Люизит	мышьяк белый		0,59–0,645 тн/т
	сулема		0,006–0,009 тн/т
	хлоргаз		0,88–0,91 тн/т
	карбид кальция		1,0–1,1тн/т
	каустическая сода		0,06–0,07 тн/т
Фосген	уголь древесный	0,6 тн/т	
	хлор	0,85 тн/т	
	уголь активированный	0,003 тн/т	
	серная кислота	0,13 тн/т	
Дифосген	фосген	0,8 тн/т	
	метиловый спирт	0,23 тн/т	
	хлор (жидкий)	1,3 тн/т	
	серная кислота	0,004 тн/т	
Синильная кислота	цианплан	4,3 тн/т	5,3–5,4
	серная кислота	2,3 тн/т	2,4–2,8
Хлорацетофенон	бензол	0,8 тн/т	
	хлорацетилхлорид	1,32 тн/т	
	хлористый алюминий	1,60 тн/т	
	этиловый спирт	63 дкл/т	
Адамсит	треххлористый мышьяк	0,32 тн/т	0,282
	дифениламин	0,65 тн/т	0,617
	мышьяк белый	0,23 тн/т	0,21
Дифенилхлорарсин	анилин	1,3 тн/т	
	мышьяк	0,8 тн/т	
	нитрит натрия	1,05 тн/т	
	серная кислота	5,5 тн/т	
	иодистый калий	1,35 тн/т	

Добавим, что в 1930-е гг. активно развивалась и промышленность фосфорных веществ. В качестве предлога называли фосфорные удобрения, реальной целью было снабжение армии зажигательными составами на основе фосфора. А вот для производств химоружия это направление пригодилось в конце войны[428,442], когда начались работы по созданию смертельных ОВ второго поколения на основе фосфора, а также такого ОВ, как фосфористый водород[197].

В целом Красная Армия добилась своего: хлор, сера, мышьяк и алюминий стали массовыми продуктами поднимавшейся с колен химической индустрии[74]. А к концу 30-х гг. дошло дело и до создания промышленности сурьмы (химического аналога мышьяка)[195], на основе которой также были созданы ОВ, которые претендовали на отдельное место в боевом строю. Не обошлось и без селенового направления, поскольку были проведены опыты по созданию иприта на основе аналога серы — селена. Разумеется, после столь гипертрофированного интереса армии к хлору, сере, спиртам, карбиду кальция, хлористому алюминию эти продукты стали общеупотребительными. А вот мышьяк и поныне власти частенько стараются держать в сфере тайн и секретов.

Помимо создания новых направлений в химической промышленности, ориентированных на обслуживание химической войны, армия стремилась также милитаризовать множество других направлений жизни страны. В частности, работы с ОВ были немыслимы без привлечения различных машиностроительных заводов. Речь идет о производствах, где создавались устройства для обращения с ОВ и в мирных, и в боевых условиях — цистернах, разливочных станциях, боевых химических машинах и, конечно, химических боеприпасах.

В большом постановлении СТО СССР от 14 октября 1931 г.[71], посвященном делам науки и промышленности химической войны, специальным разделом было решено создать индустрию специальной тары, поскольку из-за ее отсутствия, по существу, могли быть заблокированы все операции по хранению и транспортировке ОВ, в частности с ипритом. В развитие этого постановлением СТО СССР от 11 мая 1932 г. на НКТП и НКПС было возложено создание к 1 ноября 1932 г. парка 50-тонных ж/д цистерн (500 шт.) для перевозки жидких «спецгрузов». В 1933 г. постановлением от 23 июня 1933 г. было дано задание о строительстве к 1 января 1934 г. 200 автоцистерн емкостью 5 т. А постановлением СТО от 11 июля 1933 г. было решено построить в ОКДВА емкости на 1000 т ОВ и наполнить их ипритом в целях создания мобилизационного резерва по этому важнейшему, как считала армия, ОВ.

В общем, уже летом 1933 г. Ростокинский завод (Москва) сдавал приемке первые «5 автоцистерн чемоданной формы на шасси ЯГ-5»[103]. Именно с тех чемоданных и цилиндрических автоцистерн 1933 г. началась эпоха устройств для перевозки иприта и других СОВ, которые поначалу назывались БХМ-1, а потом скрывались под мирным именем как машины класса АРС. На «гражданке» на них перевозили бензин и тому подобные грузы. А еще поливали улицы. Теми же делами занимался также завод «Промет» в Ленинграде, где перед войной создавались и машина для заражения БХМ-1, и ранцевый прибор для заражения с добавочным давлением. А в КБ на заводе «Компрессор» (Москва) трудились над модернизацией БХМ, созданием ж/д БХМ, проектированием химизированного танка, конструированием ж/д цистерны для перевозки ОВ, проектированием химической аппаратуры для мотоциклов и т.д. т.п.[103].

В широко известном ЦАГИ в предвоенные годы усовершенствовали конструкцию ВАПов, создавали наливные станции — базы для авиачастей, а к 1 сентября 1932 г. должны были даже создать специализированный самолет химического

нападения («химический боевик»). И многие разработки этого и других КБ в дальнейшем переходили в производства.

Среди производителей боеприпасов укажем, в частности, московские заводы № 145 (химические авиабомбы, ВАП-500, УХАП-500, ампульные кассеты АК-1 и АК-2) и № 261 (разливочные станции), относившиеся к системе НКАП. В изготовлении технических устройств, в частности, ВАП-4, ВАП-6 и НПЗ-3, активно участвовал также завод «Вулкан» (Ленинград) из системы НКСМ. Имели соответствующие производственные мощности таганрогский завод «Красный котельщик» (ХАБ-200) и завод «Красный Аксай» в Ростове-на Дону (ХАБ-25, КРАБ-25). Очень активен был и поныне остается многоликий московский завод № 67 (бывший ремонтный артиллерийский завод «Мастяжарт», впоследствии ГСКБ-47, он же — нынешнее ГНПП «ФГУП Базальт»). По его линии проходили авиабомбы ХАБ-500 и ХАБ-200, прибор заражения НПЗ-2, ампула АЖ-2, способ одновременного поджига ЯД-шашек и т.д.[560]. А в послевоенные годы через бывший завод № 67 проходили современные химические боеприпасы кассетного типа[440]. Подчеркнем, что делать качественные боеприпасы для химоружия — дело очень непростое. Во всяком случае в послевоенные годы пришлось внимательно отнестись к проблеме капиллярных дефектов химических боеприпасов (трещины, свищи и т.д.): ответственность за это нес механический завод-изготовитель[722]. А было их немало — Донецкий завод точного машиностроения, Алексинский механический завод, Ижевский завод «Нефтемаш» и многие-многие другие[119,449]. Табл.3.3 дает представление о том, к чему пришла промышленность на этом направлении инфраструктурного развития на рубеже пятилеток[414].

Таблица 3.3

Изготовление химического оружия в СССР в 1932–1934 гг.[414]

Химическое оружие	1932	1933	1934
Минометы	-	259	190
Мины (снаряженные)	21000	96500	76603
Боевые химические машины:			
БХМ-1	84	119	80
БХМ-3	20	57	300
БХМ-4	10	177	-
Снаряды:			
осколочно-химические	23000	61000	43939
химические	13675	13328	14254
ЯД-шашки ЯМ-11 и ЯМ-21	184330	140450	399674

Итог таков. Армейский «нажим на промышленность для обеспечения строительства военно-химических заводов» (именно это словосочетание было использовано Я.М. Фишманом в одном из писем М.Н. Тухачевскому) увенчался успехом. Хотя не обходилось и без издержек. Во всяком случае поток инициатив Я.М. Фишмана был таков, что на одном из его писем заместитель наркома М.Н. Тухачевский написал в марте 1934 г. не очень деловую резолюцию «Тов. Фишман, Вы пишете невероятное количество бумаг. Прошу придумать иной порядок». Скорее всего любя. Просто у начальника вооружений Красной Армии голова болела за все: танки и самолеты, пушки и крейсера. А тут еще и химия. Впрочем, накал «химического» напора с тех пор не изменился.

Подводя итог этого раздела, мы вынуждены констатировать, что советская индустрия химической войны иной раз задавала излишне серьезное развитие ряду других направлений промышленности, которые в отсутствие требований армии могли не получить столь гипертрофированного развития. В условиях страны с не самой мощной экономикой это было накладно. Поэтому не мог не встать вопрос о возникновении противоположной тенденции: использовании некоторого оборудования химической войны для чего-то более полезного, чем нахождение в засаде в ожидании большой химической войны. Ясно, что держать фактически в бездействии гигантские мобилизационные мощности по выпуску ОВ было не под силу даже тоталитарному государству, ограбившему в ходе «коллективизации» и «индустриализации» без всякого стеснения все население страны.

В связи с подготовкой второй пятилетки 1933–1937 гг. встал вопрос о так называемой ассимиляции — использовании мобилизационных мощностей для временного выпуска не ОВ, а мирной продукции. В частности, в случае ипритных цехов, нацеленных на выпуск иприта Левинштейна (их мощность на 1.1.1933 г. составляла 26 тыс. т/год), можно было использовать этилен и хлор для получения не иприта, а дихлорэтана — ценного по тем временам растворителя (он мог быть использован на пороховых и лакокрасочных заводах вместо бензина). Причем осуществлять это можно было в обычных ипритных реакторах. Таким образом, должно было быть задействовано все оборудование ипритных цехов, за исключением оборудования для синтеза хлорсеры. Опыты, обосновывающие эту идею, были выполнены в конце 1932 г. на московском химзаводе № 1 (№ 51), а сферой реализации могли стать заводы Москвы, Чапаевска и Сталинграда[410]. И цех № 4 завода в Чапаевске действительно выпускал дихлорэтан[392].

В 1939 г. проблема ассимиляции обсуждалась уже в связи с выпуском люизита — много более дорогого ОВ. Речь шла об использовании карбида кальция для производства не люизита, а хлористого винила (при производстве люизита хлористый винил образуется как побочный продукт, а в мирное время можно получить его также и как целевой продукт). Хлористый винил мог быть применен при изготовлении пластмасс для граммофонных пластинок, что, в свою очередь, освобождало страну от импортной зависимости. Речь шла о том, что люизитные цеха, которые в 1940–1941 гг. должны были вступить в строй, могли бы быть одновременно оборудованы на мирное дело.

В 1940 г. все эти усилия получили необходимый толчок. Ипритные и люизитные цеха заводов в Дзержинске, Чапаевске, Сталинграде и Березниках были нацелены на выпуск поливинилхлорида. Фосгеновые цеха в Чапаевске, Дзержинске и Рубежном попытались ориентировать на производство уксусного ангидрида, а дифосгеновый цех в Чапаевске — на выпуск хлористого метила, необходимого при выпуске пластмасс. Даже хлорацетофеноновый цех завода № 93 (Москва) был ориентирован на выпуск розового масла[410].

Закончилось все это ничем: вскоре началась война, в ходе которой те мощности были изношены на выпуске так и не понадобившихся ОВ. Лишь цех синильной кислоты на заводе № 148 (Дзержинск) удалось перед войной использовать на выпуске органического стекла для военной авиации. В общем, после войны все установки по выпуску ОВ уже не были годны ни на что.

3.5. ПРЕДВОЕННАЯ СОВЕТСКАЯ ИНДУСТРИЯ ОТРАВЫ

Переходя от серы и мышьяка, бочек и цистерн к самому главному — к самим ОВ, — отдадим должное руководителям СССР: желание руководства армии было для них законом. Соответственно, безусловным приоритетом стал и промышленный выпуск химоружия — ОВ, а также химических боеприпасов и устройств. Причем стремление армии к обладанию оружием химической войны реализовывалось параллельно и независимо от советско-германской активности 1923–1927 гг. по сооружению завода химоружия в Иващенкове (Чапаевске)[74].

Первая партия советского иприта была изготовлена в Москве в 1924 г., причем этом событию иприта предшествовала длинная цепь других событий.

В августе 1923 г. на заседании Межсовхима при Артуправлении РККА были обсуждены практические вопросы организации в стране производств ОВ. В частности, были даны поручения по разработке заводского метода получения кожнонарывных СОВ: иприта — Химическому институту им. В.Я. Карпова (Москва, проф. А.Н. Бах), люизита — проф. А.Е. Фаворскому (Петроградский университет). Было решено также развернуть на Ольгинском химзаводе (Москва) производство фосгена мощностью в 10 тыс. пудов в месяц[150]. В конце сентября Межсовхим назначил проф. Е.И. Шпитальского руководителем работ по выпуску партии иприта в полузаводском масштабе на одном из заводов Москвы[370]. А уже в середине октября Межсовхим решил перенести место размещения будущего производства иприта с Ольгинского завода на окраине Москвы на завод «Фосген» в ее центре (на Триумфальной площади; одно время это место именовалось площадью Маяковского), где выпуск фосгена для военных нужд был организован еще в Первую мировую войну[370]. Наконец, 8 ноября 1923 г. ГАУ РККА подписало договор о полузаводском изготовлении партии иприта (60 пудов), за что армия уплатила Анилтресту 40 тыс. руб. золотом. Предусматривалось также, что завод осуществит разливку иприта по артснарядам.

Само это принципиальное достижение произошло между 30 августа и 3 сентября 1924 г., когда завод на Триумфальной произвел первую партию иприта в количестве 18 пудов[370]. Изготовление всех заказанных 60 пудов иприта было закончено к 8 августа 1925 г., после чего выпуск продолжался, по крайней мере, до конца 1926 г. Разлив иприта по боеприпасам производился на самом заводе для последующих опытных стрельб на полигоне в Кузьминках.

ИЗ МЫСЛЕЙ НЕБОЖИТЕЛЯ:

«... Вопрос государственной обороны в настоящих условиях в огромной мере сводится к военной химии.

Я считаю вообще вопросы военной химии теснейшим образом связанными с вопросами химической промышленности. Наш план военно-химической обороны должен быть согласован с потребностями нашего хозяйства.

...Те же самые вещества химии для сельского хозяйства, которыми отравляют сусликов или саранчу могут нам оказать услугу против империалистических разбойников, если бы те попытались нас удушить...»

Л.Д. Троцкий, май 1924 г., Московский губернский съезд химиков[61].

После успеха с выпуском опытной партии иприта решения по организации промышленных производств ОВ стали приниматься много легче. Во всяком слу-

чае уже 25 мая 1925 г. после соответствующих армейских обращений Президиум ВСНХ СССР — председатель Ф.Э. Дзержинский (1877–1926) — передал Ольгинский химзавод из Анилтреста в Главвоенпром «для экспериментальных работ Химического комитета РВС СССР по ОВ». А 14 июля 1925 г. вышло уже постановление СТО СССР «О передаче Ольгинского химического завода Анилтреста в Главвоенпром», подписанное заместителем председателя СТО СССР А.Д. Цюрупой (1870–1928)[395]. Так этот вопрос решился окончательно.

Рассмотрим, далее, деятельность руководства страны по ее химическому вооружению, которая осуществлялась в органах власти и управления. В первую очередь, речь идет о СТО СССР и двух его подразделениях. Поначалу это было Распорядительное заседание (РЗ) СТО СССР, которому СТО решением от 13 мая 1927 г. предоставил «на правах СТО решать все вопросы обороны страны». Армию в РЗ представляли К.Е. Ворошилов и И.С. Уншлихт. Потом военные дела стал решать специально созданный Комитет обороны (КО) — структура, которая в будущем будет более известна как ВПК (Военно-промышленная комиссия) при правительстве СССР. Вопросы химической войны обсуждались и решались также и в других органах, которым надлежало исполнять решения: в Мобилизационно-плановом управлении (МПУ) ВСНХ СССР, в спецуправлении ВСЕХИМПРОМа ВСНХ, в секторе обороны Госплана, в ГВМУ НКТП, в Комитете по химизации при СНК СССР. И конечно, когда было необходимо, вопросы переносились в само правительство — СНК СССР. Как видим, и тогда органов управления было очень много.

Следует подчеркнуть, что главным направлением устремлений нашей армии была вовсе не оборона, а подготовка к наступательной химической войне. Именно на это была нацелена вся активность не только руководства Красной Армии, но и работавшего с нею в общей связке ОГПУ, в первую очередь ЭКУ ОГПУ. Нижеследующая подборка писем армии-ОГПУ дает лишь отдаленное представление об уровне нажима на власть при подготовке и в начале первой пятилетки и, в частности, на только-только возрождавшуюся промышленность[376].

ИЗ ХРОНИКИ ВОЕННОЙ ОСАДЫ ПРАВИТЕЛЬСТВА:

«19 октября 1928 г. *Председателю ВСНХ СССР тов. В.В. Куйбышеву...*

Имеющиеся в распоряжении ОГПУ данные указывают на весьма неудовлетворительное состояние нашей мобилизационной подготовки к химической войне. У нас имеется лишь два завода ОВ, с небольшой производительностью. Наша мирная химическая промышленность получила задание по подготовке к производству ОВ лишь в 1928 г.. Вопрос об изготовлении ОВ на аппаратуре мирной промышленности нами изучен лишь в отношении небольшой части ОВ...

Применение средств химической борьбы, как это показала война 1914–1918 гг., дает наибольший эффект в тех случаях, когда на вооружение вводятся новые ОВ, против которых имеющиеся у противника средства химической обороны... не действительны.

Приведенные выше данные свидетельствуют о необходимости упорядочения и усиления нашей исследовательской работы по ОВ...

Заместитель председателя ОГПУ Г.Г. Ягода»[376]

«26 апреля 1929 г. Председателю СНК и СТО СССР тов. А.И. Рыкову
Вопрос о замедлении со стороны органов промышленности приведения в исполнение плана развития производства ОВ обратил на себя внимание РВС СССР еще в декабре 1928 года и побудил РВС обратиться с соответствующим письмом на имя председателя ВСНХ СССР...
В настоящее время все же приходится констатировать, что положение по этому вопросу по-прежнему является неблагополучным. Это обстоятельство было зафиксировано в виде постановления на специальном заседании РВС 22 апреля 1929 г...
Заместитель наркомвоенмора и председателя РВС И.С. Уншлихт»[376]

«29 августа 1929 г. Председателю СНК и СТО СССР тов. А.И. Рыкову
...Ввиду того, что и до настоящего времени дело строительства ОВ и обеспечения производства ОВ сырьем и дефицитными материалами, по имеющимся сведениям, находится все в том же неблагополучном положении, представлялось бы желательным получение от Президиума ВСНХ СССР сообщения о современном состоянии всего этого дела в целом...
Заместитель председателя РВС СССР С.С. Каменев»[376]

«31 мая 1930 г. Председателю ВСНХ СССР тов. В.В. Куйбышеву...
Наиболее узким местом по обеспечению мобилизационной заявки НКВМора в настоящее время является химический сектор.
Неблагополучие по химической промышленности констатировано рядом партийных и правительственных постановлений.
Военной химией занимались и занимаются много организаций. В настоящее время большая часть из них сконцентрирована во Всехимпроме ВСНХ СССР. Организационный период военно-химической промышленности продолжается больше двух лет и на сегодня мы не имеем пятилетнего плана ни по мирной, ни по военной химии...
Прошу Вас принять решения о немедленном укреплении мобилизационного аппарата Всехимпрома и о постановке этой важной работы на должную высоту.
Председатель РВС СССР К.Е. Ворошилов.» [376]

Важно, однако, не упускать из виду общий фон этой переписки.

Известно, что в период реализации первого пятилетнего плана (с октября 1928 г. по 1933 г.), когда будто бы складывалось индустриальное могущество страны, на самом деле был совершен скачок к милитаризации экономики за счет ограбления производительных сил страны. Достаточно определенно этот период характеризуют два факта. С одной стороны, в 1932–1933 гг. погибло не менее 10 млн. крестьян. С другой, уровень милитаризации промышленности стал таким, что с 1928 по 1934 гг. число боевых самолетов в СССР выросло на 170%, артиллерийских систем — на 275%, танков — почти на 10000%. И можно лишь сожалеть, что практически все это богатство было столь низкого качества, что к 1939 г. износило свой ресурс, так и не приняв участия в войне. В общем, руководство армии не только подводило итоги химической составляющей первой

пятилетки[91,288,687], но и перед началом войны было вынуждено ужесточить подход к оценке качества производимого и хранимого химического вооружения[474].

Итак, как ставилась задача в те далекие годы? В 1930 г. руководители страны полагали, что Красная Армия нуждалась на год ведения войны в 110–150 тыс. т ОВ[465]. Через несколько лет эти цифры и уточнились, и подросли: 1933 г. — 151,552 тыс. т ОВ, 1934 г. — 202,486 тыс. т[376].

Документы дают отчетливое представление о фантастических усилиях, предпринятых для решения этой задачи[381,394]. А чтобы представить себе, сколь агрессивно советское руководство преодолевало отсталость промышленности в отношении выпуска ОВ, достаточно познакомиться с результатами работы так называемого «совещания у члена правления ВСЕХИМПРОМа тов. Шпекторова», состоявшегося 11 января 1931 г. Именно оно дало один из первых толчков системному развитию индустрии химической войны после того, как эти вопросы были сосредоточены в спецуправлении Всесоюзного объединения химической промышленности (ВСЕХИМПРОМа) — зародыше будущего НКХП (МХП). Во всяком случае намеченные на той встрече планы были наполеоновскими, а ее «протокол», по существу, обрел силу закона[388].

В отношении иприта предписывалось иметь в разоренной стране к весне 1932 г. производственные мощности в размере 37,6 тыс. т/год: химзавод № 1 в Москве (Ольгинский) — 2,1 тыс. т, Угрешский завод в Москве — 2,5 тыс. т, химзавод № 2 в Чапаевске — 6 тыс. т, комбинат в Березниках — 9 тыс. т, завод в Сталинграде — 9 тыс. т, новый завод — 9 тыс. т. Мощности по фосгену предписывалось иметь к весне 1932 г. несколько меньшими (13 тыс. т): завод № 1 — 1 тыс. т, № 2 — 2 тыс. т, ЧХЗ в Дзержинске — 4 тыс. т, Рубежанский завод (Украина) — 2 тыс. т, новый завод — 4 тыс. т. Не были забыты дифосген, адамсит, хлорацетофенон, дифенилхлорарсин[388]. Не дошло дело лишь до синильной кислоты — она еще пребывала на стадии испытаний.

Мы приводим те большевистские планы времен разорения крестьянства за счет индустриализации для того, чтобы продемонстрировать масштабы процесса. Что до фактического исполнения этих планов, их проверила Большая Война, а до нее оставалось еще много лет. Пока же — в 1930 гг. — в Советском Союза время от времени происходил выпуск ОВ на отдельных заводах. Некоторые данные об этом приводятся в табл. 3.4.

Принципиальное обсуждение, связанное с планами выпуска химоружия и вообще с планами явного перехода страны на путь подготовки к наступательной химической войне, состоялось 14 октября 1931 г. на заседании Комиссии обороны при СТО СССР. По докладу комиссии во главе с М.Н. Тухачевским, специально созданной для подготовки того заседания (среди других ее членов были И.П. Уборевич, И.Т. Смилга, В.К. Триандофилов, А.И. Егоров, Г.Д. Гай, Я.М. Фишман и другие), был всесторонне рассмотрен вопрос «О состоянии военно-химического дела» и принято обширное постановление[71]. В докладе комиссии констатировалось, что мощности по выпуску ОВ по состоянию на 1 мая 1931 г. составили: по иприту 1,8 тыс. т/год на химзаводе № 1 (Москва) и 5 тыс. т/год на химзаводе № 2 (Чапаевск), по фосгену — 1 тыс. т/год на заводе № 1, 4 тыс. т/год на ЧХЗ (Дзержинск) и 2 тыс. т/год на Рубежанском химзаводе. Было констатировано также, что запас артснарядов составил на 1 мая 1931 г. в снаряжении ипритом — 90 тыс. шт. (в том числе 76 мм — 59 тыс., 107 мм — 22 тыс., 122 мм — 9 тыс.), а в снаряжении фосгеном и дифосгеном — 340 тыс. шт.(в том числе 76 мм — 250 тыс., 107 мм — 31 тыс., 122 мм — 59 тыс.). Запас авиахимбомб составлял 7600 шт. (калибр — 8 кг). Кроме того, имелись две станции разлива ОВ по артбоеприпасам: в Москве, на головном

складе № 136 (Очаково) мобилизационной мощностью 1130 тыс. шт./год и в Чапаевске, на заводе № 2 — мощностью 4000 тыс. шт./год.

Таблица 3.4

Производство ОВ в Советском Союзе в 30-х гг.[392]

Заводы	Производство ОВ, в т					
	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Иприт Левинштейна (XX)						
Завод № 91, Сталинград			336,5	530,2	681,44	
Завод № 102, Чапаевск				591,5		
Завод № 51, Москва (ГСНИИ-42, ГСНИИОХТ)	61,2	745,4				
Люизит (XXI)						
Завод № 51, Москва		19,5				
Завод № 102, Чапаевск					106	
Фосген (XIII)						
Завод № 91, Сталинград				165,1		
Завод № 51, Москва	80,7	106,9				
Завод № 102, Чапаевск					329	
Синильная кислота (XV)						
Завод № 51, Москва		2,2				
Хлорацетофенон (II)						
Завод № 51, Москва	21,7	14,7				
Адамсит (III)						
Завод № 51, Москва				35,1		
Дифенилхлорарсин (IV)						
Дербеневский завод, Москва						135
Бромбензилцианид(VI)						
Завод № 51, Москва		1,3				

В постановлении, которое было принято на том памятном заседании, было зафиксировано, что «химические средства должны занять первостепенное место во всей системе обороны страны»[71]. Соответственно, были намечены меры по интенсификации всех направлений подготовки к химической войне, в том числе в создании мощностей по производству химоружия, в усовершенствовании всех средств химического нападения, в развитии химической подготовки в РККА, в создании сети исследовательских лабораторий и конструкторских бюро и т.д.

Обращаясь к собственно химоружию, отметим, что постановлением СТО от 31 октября 1931 г. было запланировано довести мощности по выпуску новой группы ОВ — цианистых солей и синильной кислоты — до 1,5 тыс. т/год (в расчете на саму синильную кислоту). Хотя место стройки определено не было. Вскоре в Москве был подобран участок в районе Тюфелевой Рощи возле завода «Сжатый газ» № 1 (недалеко от ЗИЛа), где и решили начать строительство завода по производству цианистых солей. И даже нашлись услужливые лица из Санитарного института им. Эрисмана, называвшие себя санитарными врачами и спокойно давшие разрешение на эту стройку, хотя она прямо противоречила требованиям совместного циркуляра НКЗ, НКВД и ВСНХ РСФСР от 23 апреля 1930 г. И тог-

да вместо «врачей» был вынужден мобилизовать свою осторожность заместитель наркома НКТП С.А. Ратайчак, который своей властью перенес опасную стройку из Москвы на Урал[390].

Тем же постановлением от 31 октября 1931 г. ВСНХ было поручено в 1932 г. закончить постройку и монтаж мощного завода по выпуску иприта по способу Мейера (Угрешский завод в Москве)[390]. А еще тем документом армии было предписано ввести на вооружение авиахимбомбы калибров 25 кг и 100 кг и довести удельный вес химических и осколочно-химических авиабомб к общему количеству авиабомб до 25% . Не забыли и о создании сети конструкторских бюро и лабораторий по разработке новых образцов химоружия, а также о создании мощностей по выпуску сырья для производств ОВ (хлора, мышьяка, серы, хлористого алюминия). Эти стройки были объявлены «ударными».

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«29 мая 1932 г. *Совершенно секретно, лично*

тов. Сталину
тов. Молотову
тов. Ворошилову
тов. Орджоникидзе

За последние годы имеется ряд достижений в области осуществления системы военно-химического вооружения РККА. Целый ряд предметов химвооружения, введенных или вводимых на вооружение и снабжение РККА (химвооружение авиации, боевые химические машины, химические танки, химминометы, новые рецептуры БХВ...), ставит РККА в отношении образцов химического вооружения на уровень капиталистических армий.

В результате настойчивых указаний РВС СССР химический элемент начал проникать в учебу и боевую подготовку РККА. Войска обучаются тактическому использованию химических средств...

Вместе с тем материальное обеспечение РККА предметами химического вооружения находится в настоящее время в чрезвычайно плохом состоянии.

Постановление КО от 14/X-31 г. «О состоянии военно-химического дела» промышленностью в большинстве случаев не выполнено даже по основным номенклатурам...

Так, мощность по иприту составляет только около 50% от потребности.., а по другим ОВ еще ниже; в частности, мощность по основному ОВ, идущему для осколочно-химических снарядов и ядовито-дымных шашек — адамситу — в настоящее время составляет только 7%...

Синильная кислота до сих пор не производится и к строительству завода еще не приступлено...

Существующие мощности по сере и мышьяку ни в какой мере не обеспечивают потребность НКВМ...

Такое же тяжелое положение и с материальной частью химического вооружения. Мощность по минам совершенно отсутствует... Мощности по снаряжению химснарядов недостаточно...

Выполнение текущих заказов на военно-химическое имущество идет с большими перебоями... Заказ на иприт не выполняется... Боевые химические машины не принимаются к бронировке, чем боевая ценность их уменьшается...

При сохранении нынешних темпов развертывания материального обеспечения военно-химического дела воздушный флот, танки, артиллерия и химические войска будут обеспечены вплоть до конца 2-й пятилетки только примерно на 30–40% своей потребности...

Прошу о постановке на ближайшем заседании КО доклада Наркомтяжпрома о выполнении постановления КО от 14/X-31 г. с содокладами ВОХИМУ РККА и Госплана.

С коммунистическим приветом

Фишман (начальник Военно-химического управления)»[71].

По тем вопросам, которые не нашли решения на заседании 31 октября 1931 г., были приняты дополнительные решения в постановлении СТО СССР от 4 июля 1932 г.[393]. Были, в частности, установлены сроки окончания (октябрь 1933 г.) строительства ипритного завода на комбинате в Бобриках (Сталиногорск, Тульская обл.). На январь 1933 г. был намечен пуск производства адамсита на анилино-красочном заводе в Кинешме (Ивановская обл.). В сентябре 1932 г. должен был начаться выпуск дифенилхлорарсина на Дербеневском заводе (Москва). А в III квартале 1932 г. было необходимо начать, наконец, давно намечавшееся строительство завода по производству цианистых солей и синильной кислоты (того, что не удалось возвести в Москве в Тюфелевой Роще). Тем же документом было решено на заводе в Сталинграде начать строительство станции по разливу ОВ со сроком пуска 1 января 1933 г., а на заводе в Чапаевске — завершить переоборудование снаряжательного цеха.

Как видим, армия непрерывно настаивала на организации и расширении выпуска средств химического нападения. Причем, если в 1928 г. планы начальника ВОХИМУ Я.М. Фишмана по развитию мощностей по выпуску иприта выглядели сравнительно скромно (по состоянию на 1.10.1928 г. — 5 тыс. т/год, на 1.10.1929 г. — 8 тыс. т, на 1.10.1930 г. — 15 тыс. т, на 1.10.1931 г. — 18 тыс. т, на 1.10.1932 г. — 22 тыс. т), то в дальнейшем аппетиты ВОХИМУ резко возросли.

Фактические цифры по выпуску иприта были много скромнее — быстрее индустрия просто не могла. Табл.3.4 дает представление о динамике наращивания объемов иприта, которые армия получала в те годы.

К сожалению, цена этих «достижений» была непомерной. Если в 1913 г. столичный рабочий мог на среднюю месячную зарплату купить 314 кг хлеба или 43 кг мяса, то в 1933 г. он мог приобрести лишь 31 кг хлеба или 7 кг мяса.

Конечно, расширяющиеся усилия по подготовке промышленности к выпуску ОВ требовали иного, чем раньше, организационного оформления. Одно время заводы химоружия оказывались или в гражданских объединениях Анилтрест и Всехимпром, или же в более военизированных ГУВП и Военно-кислотном тресте. В дело считал возможным вмешиваться даже заместитель председателя ОГПУ Г.Г. Ягода. Укажем, например, его письмо от 19 октября 1928 г. председателю ВСНХ В.В. Куйбышеву, где он предложил сосредоточить работы по выпуску химоружия в гражданском Анилтресте[376].

К сожалению, эта активность носила принципиальный характер. Военные настойчиво требовали от властей страны, чтобы промышленность, работавшая на химическую войну, была сердцевиной общей химической промышленности и была устроена по принципу переключателя, способного включаться то на военную, то на мирную продукцию.

РУКОВОДЯЩИЕ МЫСЛИ:

«...Совершенно очевидно, что только путь использования нашей мирной химической промышленности (основной и органической) для производства ОВ в случае войны есть путь рациональный и могущий обеспечить НКВМ».

Я.М. Фишман, 22 ноября 1928 г.

Поиск решения, которое бы сочетало нахождение заводов химоружия в составе «мирной» промышленности и в то же время обеспечивало максимальную закрытость от общества направления их реальной деятельности, привел к тому, что 3 августа 1932 г. было издано постановление НКТП СССР об организации Всесоюзного химического треста органических производств — ВТОП (ВХТОП)[392]. В его состав вошли: химзавод № 1 (Москва, Ольгинский завод, впоследствии завод № 51), химзавод № 2 (Чапаевск; впоследствии завод № 102; в связи с реорганизацией он был выведен из состава Самарского завода взрывчатых веществ им.Троцкого — комбината № 15, который объединял производство и ВВ, и ОВ), химзавод № 3 (Сталинград; впоследствии завод № 91)... Заводы, включенные во ВХТОП, специализировались на выпуске химоружия.

Вскоре в составе ВХТОП начал работу завод № 4 (Угрешский-Москва; в дальнейшем и завод № 93, и ГосНИИхлорпроект). В середине 30-х гг. в это объединение под новым названием ГОХП, помимо указанных, входили также многие другие заводы по производству ОВ: Дербеневский, Кинешемский, завод № 96 (Дзержинск, нынешнее ПО «Капролактам»), Рубежанский. Параллельно с ВХТОП-ГОХП существовало также еще одно объединение — ГХП с аналогичной специализацией. В него входили Сталиногорский химзавод (Бобрики, Тульская обл.), Березниковский химкомбинат (Пермская обл.), ЧХЗ (Дзержинск) и другие. В 1937 г. большинство заводов по выпуску ОВ (№№ 51, 91, 93, 96, 102, Кинешемский, Рубежанский) составили целый главк НКОП (Главвоенхимпром, он же 6-е Главное управление). В их числе был уже и завод № 148 (Дзержинск, нынешнее ПО «Оргстекло»)[392]. А в 1939 г. этот главк уже именовался по-другому — Главоргхимпром НКХП СССР.

Для пропагандистов социалистической индустриализации тех лет, быть может, покажется удивительным, но именно возведение заводов химоружия имело в глазах руководства страны высший приоритет. И не только в глазах. Приведем в подтверждение ударные стройки 1933 г. НКТП, «быстрейший ввод в эксплуатацию которых имеет особое народно-хозяйственное значение». Так вот, СНК СССР своим постановлением от 28 апреля 1933 г. объявил «по классу химии» всего пять таких ударных строек, в том числе Березниковский, Бобриковский и Калатинский комбинаты. Это были стройки химической войны: на первых комбинатах планировался выпуск иприта, на последнем — получение сырья для выпуска ОВ (серы для иприта и мышьяка для люизита и адамсита).

И в связи со второй пятилеткой страны 1933–1937 гг. во властных советских кабинетах родилось немало планов и новаций в области подготовки к химической войне[405]. В табл. 3.5 для примера приведен датированный 7 августа 1933 г. минимальный вариант плановых наметок Госплана СССР по наращиванию производств ОВ в течение пятилетки. Были и другие.

Таблица 3.5

Минимальный вариант плана производства ОВ на вторую советскую пятилетку[405]

ОВ	Мощность на 1 января года, тыс. т						Цена 1 т ОВ в рублях
	1933	1934	1935	1936	1937	1938	
Иприт	26,0	35,0	41,0	59,0	86,0	104,0	2144
Люизит	-	-	-	4,0	7,0	10,0	10000
Фосген	7,0	9,0	13,0	18,0	18,0	23,0	1741
Дифосген	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	3500
Синильная кислота	-	-	1,5	1,5	5,0	5,0	11000
Хлорацетофенон	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	3,5	39642
Адамсит	0,13	3,13	3,13	3,13	6,13	6,13	7393
Дифенилхлорарсин	-	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5300
Этилдихлорарсин	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	5300

«Химическая активность» руководителей страны была в те годы столь велика, что не приходится удивляться выходу в свет в начале сентября 1933 г. сразу двух постановлений СТО, которые были нацелены на наращивание мощностей по выпуску средств химического нападения, — № 84[407] и № 85[408]. То было время, когда подобные постановления изготавливали, как на конвейере.

Так, постановление от 5 сентября 1933 г.[407] определило перспективы создания мощностей по снаряжению химических боеприпасов. Богородскому снаряжательному заводу № 12 (Электросталь, Московская обл.) было дано задание иметь к 1 января 1934 г. новые мощности по снаряжению осколочно-химических боеприпасов (76 мм и 122 мм артхимснарядов — 3870 тыс. шт./год; авиахимбомб АОХ-10 — 17040 шт.; крупных авиахимбомб — 23 тыс. шт.) и ЯД- шашек (до 3500 тыс. шт./год сверх уже имевшейся мощности на 1000 тыс. шт.). А заводу № 80 в Дзержинске было определено возвести 5-е производство с мощностями по снаряжению осколочно-химических боеприпасов (270 тыс. шт./год артхимснарядов калибра 122 мм и 152 мм и 5400 авиабомб ХАБ-100). И на последующие годы были даны новые задания.

Постановление от 9 сентября 1933 г. предусматривало создание в стране фантастических мощностей по выпуску ОВ с общим объемом: на 1 января 1934 г. — 55,48 тыс. т/год, на 1 января 1935 г. — 87,95 тыс. т, на 1 января 1936 г. — 107,6 тыс. т. Расшифруем последнее число: иприта — 79 тыс. т/год, люизита — 0,5 тыс. т, фосгена — 16,2 тыс. т, дифосгена — 3,4 тыс. т, синильной кислоты — 2,5 тыс. т, адамсита — 6 тыс. т. В число новых производств, создание которых было предусмотрено этим постановлением со сроком окончания в 1935 г., вошли два завода по выпуску синильной кислоты (в Воскресенске — мощностью 1 тыс. т/год и в Свердловске — мощностью 1,5 тыс. т), причем завод в Свердловске должен был обеспечить цианистыми солями оба производства. Документом предполагалось создать опытную установку по выпуску люизита на заводе в Чапаевске со сроком окончания в 1935 г. Планировалось также развертывание ряда производств: иприта — в Дзержинске, Славянске, Кемерове, люизита — в Дзержинске, дифосгена — в Славянске, адамсита — в Березниках[408].

В 1934 г. был совершен «смотр ипритных сил». Постановлением СТО СССР от 4 апреля 1934 г. было решено изготовить к 1 мая партию 1000 т иприта (400 т в Чапаевске и 600 т в Сталинграде). Задание было выполнено, однако не обошлось без констатации об отсутствии мобилизационной готовности заводов химоружия к производству иприта[397,398].

Впрочем, не прошло и года, а уже было решено овладеть новой вершиной. 27 июня 1935 г. в СТО СССР решили довести мощности по выпуску всех ОВ до 200 тыс. т/год. Среди СОВ было, в частности, предусмотрено создание серьезных мощностей по выпуску незамерзающего иприта (40 тыс. т/год)[409].

В 1936 г. в руководящих верхах советской страны с нарастающей силой продолжились дискуссии насчет состояния индустрии химоружия[411]. Связано это было с планированием создания в армии химических дивизий[139,140], химического корпуса[134] и вообще с созданием химических частей резерва Верховного главного командования (РВГК). В феврале 1936 г. СТО СССР повелел изготовить очередные 1000 т иприта, которые были необходимы армии для защиты восточных рубежей страны[399], и это было сделано[400].

В марте нарком К.Е. Ворошилов нажаловался главам ЦК ВКП(б) И.В. Сталину и правительства В.М. Молотову о недостатках в оснащении армии химическими средствами[134]. В ходе развернувшейся среди руководителей страны дискуссии[411] выяснилось, что НКТП не только выпускает, наряду с ипритом, также другие «старые» ОВ (хлорацетофенон, дифенилхлорарсин, фосген), но и планирует расширить производство ряда «новых» (люизит, синильная кислота, дифосген, адамсит). И среди этих планов особенно выпукло гляделись идеи насчет выпуска иприта в новых боевых формах — незамерзающей и вязкой.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«ЦК ВКП(б)
товарищу СТАЛИНУ
Председателю Совета труда и обороны
товарищу Молотову

Представляю проект Постановления СТО по обеспечению РККА к 1.1.39 г. химическим имуществом и химическим снаряжением на военное время. Представленный Вам НКТП проект постановления по боевым химическим веществам (БХВ) не удовлетворяет НКО по следующим причинам:

1) Проект НКТП делает основную установку на уже вполне освоенные БХВ (иприт, фосген...), давая в самых ограниченных количествах новые, более эффективные вещества (люизит,..). Этим значительно понижается качественный уровень химвооружения...

3) В проекте НКТП совершенно отсутствует нарощение мощностей по материальной части химвооружения (боевые химические машины (БХМ), машины химтыла, химмины и т.д.) и план нарощения мощностей по химснаряжению артснарядов, бомб и мин.

Прошу об утверждении плана НКО по всему снаряжению РККА. Реализация этого плана создает вполне современную материальную базу для химического оснащения РККА, дает возможность подготовить вполне целесообразное оперативно-тактическое использование химоружия на наиболее важных направлениях...

Приложение: проект Постановления СТО по химическому оснащению РККА.

Нарком обороны маршал К. Ворошилов, 11 марта 1936 г.»[134].

Материализовалась дискуссия тем, что в июне 1936 г. было принято три решения по химоружию: по самим ОВ[409], по средствам ведения химической войны[96], а

также по средствам химической защиты. В частности, постановлением от 27 июня 1936 г. была намечена большая программа по созданию серии новых химических самолетов и танков[96]. А постановление от 4 июня[409] предусматривало резкое наращивание мощностей по ОВ, а также по химическим боеприпасам (только по люизиту мощность предполагалось довести к 1.1.1939 г. до 25 тыс. т/год). В общем, к армии «прислушались», и ее наполеоновские планы развертывания мобмощностей были конкретизированы по 8 типам ОВ. Было решено иметь к 1 января 1937 г. мощности по выпуску ОВ — 73,56 тыс. т/год: по иприту — 42,75 тыс. т, люизиту — 0,91 тыс. т, фосгену — 14,5 тыс. т, дифосгену — 1,9 тыс. т, синильной кислоте — 1,5 тыс. т, адамситу — 9 тыс. т, хлорацетофенону — 1,2 тыс. т, дифенилхлорарсину — 1,8 тыс. т. Предполагалось также иметь мощности по снаряжению ЯД-шашек в количестве 3500 тыс. шт./год[409].

Во исполнение этого постановления 10 июля 1936 г. нарком НКТП Г.К. Орджоникидзе издал приказ[411], конкретизировавший еще более серьезные, чем ранее, задания по видам ОВ и заводам. Предусматривалось создание к 1 января 1939 г. мощностей по выпуску иприта в количестве 129 тыс. т/год (в том числе 71 тыс. т — технического, 40 тыс. т — незамерзающего, 18 тыс. т — вязкого), люизита — 25 тыс. т, фосгена — 23 тыс. т, дифосгена — 10,7 тыс. т, синильной кислоты — 6 тыс. т, адамсита — 17 тыс. т, дифенилхлорарсина — 1 тыс. т, хлорацетофенона — 1 тыс. т. Особенно большой толчок в развитии должен был получить возводившийся в Дзержинске химзавод № 96, на котором к 1 января 1939 г. должны были быть возведены мощности по выпуску: иприта — 40 тыс. т/год, люизита — 8 тыс. т, фосгена — 3 тыс. т. Столь же серьезны были планы в отношении Березниковского химзавода, на котором к 1 января 1939 г. должны были быть организованы мощности: по производству иприта — 9 тыс. т/год, люизита — 8 тыс. т, фосгена — 6 тыс. т, дифосгена — 6 тыс. т.

Армия придирчиво следила за исполнением постановлений[412].

Обсуждать проблемы химической войны в связи с третьим пятилетним планом на 1938–1942 гг. вряд ли имеет смысл. Сам план этот не выполнялся в связи с началом Второй мировой войны. Да и развитие индустрии химической войны происходило, как водится, от постановления до постановления.

Среди предвоенных документов укажем постановление Комитета обороны (который к тому времени перешел из упраздненного СТО прямо в ведение правительства) при СНК СССР от 14 декабря 1938 г.[419]. Заводу № 96 в Дзержинске был запланирован ввод в действие цехов первой очереди №№ 3,4,5,7,10 (иприт, люизит). На заводе № 102 в Чапаевске было решено закончить в марте 1940 г. реконструкцию цеха люизита на мощность 4 тыс. т/год. На Сталиногорском химкомбинате было запланировано создание цеха снаряжения артхимснарядов и авиахимбомб со сдачей в эксплуатацию в январе 1940 г. Для ЧХЗ был установлен срок сдачи цеха синильной кислоты — май 1940 г., а для Рубежанского химкомбината — срок ввода цеха хлорацетофенона — январь.

В заключение стоит проанализировать расхождение между планами по выпуску ОВ и их реальным воплощением. В расколотом мире предвоенных лет лишь в одном были едины разведки США и Германии, а также Красная Армия и руководство промышленности СССР. И те, и другие докладывали своему руководству, как правило, очень завышенные (лживые) данные о возможностях СССР по выпуску химоружия. В частности, одним из вариантов советского плана 1936 г. ожидался выход к 1 января 1941 г. на мощность по производству ОВ в 240 тыс. т/год, в том числе по иприту — 145 тыс. т и по люизиту — 26 тыс. т. На самом деле СССР вступил в войну с более скромными мощностями: по иприту порядка

50–60 тыс. т/год, по люизиту — 12 тыс. т. Однако и они не были использованы и не могли быть использованы в полном объеме. Чтобы представить уровень неготовности советской химической промышленности к наступательной химической войне, достаточно сделать такое сравнение. В конце Второй мировой войны химическая промышленность США была способна производить в сутки до 200 т иприта, 35 т фосгена и 50 т хлора.

Разумеется, в настоящем разделе речь шла об ОВ — сердцевине химической войны. В отношении соответствующей техники, то есть боеприпасов и устройств для боевого применения ОВ, усилия советской промышленности были столь же титаническими. Для примера просто перечислим документы высшего уровня важности — постановления правительства СССР, которые были выпущены на эту тему только в 1939 г.: № 88 от 14 апреля, № 126 от 29 мая, № 139 от 1 июня.

3.6. ЦЕНА ХИМИЗАЦИИ СТРАНЫ

Было бы несправедливо умолчать о цене описанной «индустриализации с химическим уклоном», о цене достигнутого военно-химического «триумфа».

Очевидно, для начала следует заглянуть в официальный первоисточник[714]. Так, бессмертная книга «Иосиф Виссарионович Сталин. Краткая биография» на сей счет лишь указывает, что «Нужно было построить заново целый ряд отраслей индустрии, неизвестных старой царской России. Нужно было создать новую оборонную промышленность, которой не было в прежней России. Нужно было построить заводы современных сельскохозяйственных машин, неведомых старой деревне». А в порядке дополнительного уточнения та книга добавляет, что «Сталин — организатор и руководитель социалистических строек. Сталинградский тракторострой, Днепрострой, Магнитострой, Уралмашстрой, Ростовский сельмашстрой, Кузнецкстрой, Турксиб, Саратовский комбайнстрой, строительство автомобильных заводов в Москве и Горьком и ряд других строек — все они связаны с именем Сталина». И, чтобы все было ясно, книга указывает, что «к началу 1933 г. первая пятилетка была выполнена раньше срока».

Люди, начитавшиеся таких книг и склонные к гордости за советскую индустриализацию предвоенных лет (им обычно и в голову не приходит поискать в стране хоть один комбайн из Саратова), часто оперируют красивыми цифрами. Например, считается, что в 1928–1941 гг. ежегодный прирост промышленного производства в Советском Союзе составлял от 9,9 до 17%. Не будем, однако, уклоняться от правды. Такие элементы той хваленой индустриализации (создания «новой оборонной промышленности»), как абсолютно не известная нашему обществу подготовка к наступательной химической войне, были фактически ее сердцевиной. В частности, как уже говорилось, в 1932–1933 гг. в стране была создана абсолютно новая индустрия серы, мышьяка и хлора, то есть индустрия иприта, люизита и фосгена. А в 1934 г., вскоре после XVII съезда ВКП(б) (съезда расстрелянных «победителей»), констатировавшего появление «современной химической промышленности»[714], была даже выполнена проверка «ипритных сил» путем срочного изготовления (за апрель-май) партии в 1000 т иприта[397,398]. И в последующие годы военная химизация индустрии шла в СССР по нарастающей.

Цена, не описанная в упоминавшихся трудах Сталина-Джугашвили и о Сталине[714], такова. В ходе «раскулачивания» 1929–1933 гг. было репрессировано порядка 10 млн. крестьян[718]. Численность населения в Советском Союзе между всесоюзными переписями 1926 и 1937 гг. не выросла, а сократилась на 9 млн.

человек (непонятливые переписчики были расстреляны в 1937 г. как враги народа). В 1932 г. страна собрала в 2 раза меньше зерна, чем планировала и чем собирала до коллективизации. Чтобы выполнить план по зерну, у крестьян отбирали все выращенное зерно, включая семенное. Государственные заготовки зерна увеличились с 18,5 млн. т в 1932 г. до 22,6 млн. т в 1933 г. Так был создан искусственный (политический) голод. В результате только от голода страна потеряла в 1932–1933 гг. от 5 до 7 млн. человек. Наибольшая убыль населения была в зерновых районах — там, где осуществлялась сплошная коллективизация: в Казахстане — на 30% , в Поволжье — на 23% , на Северном Кавказе — на 20% , на Украине — на 20% . Отобранное зерно было вывезено за границу (за четыре года, в том числе в голодные 1932–1933 гг. было вывезено на экспорт 13 млн. т зерна). А тем временем, как повествует все та же биографическая книга, «19 февраля 1933 г. товарищ Сталин выдвинул и обосновал лозунг: сделать колхозы большевистскими, а колхозников зажиточными»[714].

Так что не стоит заблуждаться насчет того, откуда в советской стране взялась валюта для зарубежных закупок, необходимых для обеспечения индустриализации страны. И не только оборудования для комбайнового завода, который изготавливал совсем не комбайны. В первый же год первой пятилетки военным химикам срочно понадобилось закупить на Западе партию карбонилов металлов для осуществления их опытов. И, как будет обсуждаться ниже, она была закуплена[465]. Кстати, впустую.

Итог таков. В течение 1926–1939 гг. производство продовольствия на душу населения в Советском Союзе уменьшилось примерно на 15% , что, в свою очередь, предопределило голод времен войны и первых послевоенных лет. Так что не стали колхозники зажиточными.

* * *

Итак, многочисленные военно-химические требования Красной Армии не пропали даром. В Стране Советов фактически было изменено традиционное направление развития всей добывающей и химической промышленности и под видом индустриализации была создана мощнейшая инфраструктура химического нападения, включавшая все необходимые для этого элементы. Именно тогда советская индустрия научилась изготавливать все, что угодно, — от исходного сырья для изготовления различных ОВ и средств их хранения и транспортировки до «готовой продукции» — самих ОВ и химических боеприпасов.

Таким образом, история создания тайной советской индустрии химического нападения — это классический пример приложения мощнейших сил на абсолютно ненужное дело.

«Война будущего – это авиация, умноженная на химию».
Л.Д. Троцкий

ГЛАВА 4. ПОРТРЕТ БОЕВОЙ ОТРАВЫ

Это у древних «в начале было слово». В военной химии началом начал всегда были и остаются отравляющие вещества (ОВ).

А началом начал химической войны были, конечно, иприт и синильная кислота. Именно вокруг них вращался разговор на вводной лекции, которую автор настоящей книги молодым курсантом прослушал в первых числах сентября 1953 г. в стенах Костромского училища химических войск. Конечно, отравляющее преимущество синильной кислоты было очевидно прямо из цифр, а вот о боевом оформлении этого достоинства преподаватель говорил тогда с большим сомнением, указав, что при разрыве боеприпаса синильная кислота разлагается и сгорает. Впрочем, вскоре нас, молодых курсантов, в соответствии с решениями сентябрьского пленума ЦК КПСС, послали на сбор погибавшей на колхозных полях картошки, так что о синильной кислоте пришлось забыть. На полвека. Потому что после возвращения с картофельного фронта мы, военно-химические курсанты, изучали только химическую защиту от оружия окопавшегося за океаном злокозненного врага — вопросы химического нападения обсуждались и изучались в те годы совсем в других местах.

Через много лет сомнения по поводу «химической невинности» Советского Союза автору довелось услышать от профессора химии... из г.Оулу (Финляндия). Дело было в 1984 г. во время обычной научной командировки доктора мирных химических наук, причем на мирную тему — из области физической химии. Заодно автор получил в подарок от знающего финна 7 толстенных (несекретных) томов инструкций на тему, как именно нейтральная Финляндия будет искать и идентифицировать на своей территории «вражеские» ОВ в случае развязывания большой химической войны («враг» мирной Финляндии был очевиден). Книги те были изданы по линии МИД Финляндии, а после 1984 г. тем же МИДом было издано еще много томов по поводу поиска самых разных ОВ, а также продуктов их разложения везде и всюду (и один из этих последующих томов[723] очень пригодился, когда автор вместе с журналисткой Е.Б. Субботиной в октябре 1998 г. нашел в Москве на территории бывшего военно-химического полигона в лесопарке Кузьминки иприт — чистый, негидролизованный[659]). А вот официально автор — вместе со всем советским народом — узнал о прекращении в Советском Союзе производства химоружия (которого вроде бы и не было вовсе) от последнего советского руководителя М.С. Горбачева лишь в апреле 1987 г.[11].

В общем, более близкое знакомство с предметом показало, что преподаватель Костромского училища химических войск говорил в 1953 г. не всю правду — Красная/Советская Армия умела технически грамотно доставлять синильную кислоту в стан вероятного противника. И стало ясно также, что руководство советских химических войск скрывало от сограждан реальные наступательные химические возможности Советской Армии, подменяя их откровенной неправдой[32]. Причем делало это не только в 1987 г., когда раскрывать все карты было, быть может, преждевременно, но и в 1993 г.[32], когда уже в новой стране, уже после подписания Конвенции о запрещении химоружия[57], лгать было просто

бессмысленно (не будем забывать, что англичане опубликовали свои данные на сей счет еще в 1985 г.[707]*, а американцы — в 1989 г.*[724]*).*

4.1. ОТРАВА — ЭТО ТАК СОБЛАЗНИТЕЛЬНО

Первые ОВ на вооружении нашей армии появились еще во времена царя.

Именно в годы Первой мировой войны в таком качестве оказались хлор, хлорпикрин, фосген и синильная кислота. А существовали они в виде четырех рецептур: удушающей рецептуры «АЖО» (хлористый сульфурил + хлорпикрин + четыреххлористое олово), ядовитой медленно отравляющей рецептуры «ЮО» (фосген + четыреххлористое олово), ядовитой скоро отравляющей рецептуры «Х-3» (синильная кислота + хлороформ + треххлористый мышьяк), ядовитой удушающей рецептуры «У» (хлорпикрин + фосген + четыреххлористое олово).

Таким образом, фосген и синильная кислота (вещество «Х») — важнейшие смертельные ОВ нестойкого типа (НОВ) — достались Красной Армии от прошлого. С прошлым же связана и работа с таким несмертельным ОВ, как хлорпикрин. Точно так же от прошлого осталась идея применения для целей химической войны смертельного иприта (вещества «Н») — ОВ стойкого типа (СОВ). После октября 1917 г. все рецептуры ОВ, оставшиеся от Российской империи, автоматически стали оружием Красной Армии.

С другой стороны, опытные рецептуры ОВ царской армии не встали на вооружение РККА. Речь идет о рецептурах «Ж» (хлорпикрин), «ЖА» (хлорпикрин + хлористый сульфурил) и «К» (хлорциан). Во избежание недоразумений отметим, что добавки к самим ОВ (фосгену, синильной кислоте и хлорпикрину) таких дымовых изысков, как четыреххлористое олово, хлористый сульфурил и в какой-то мере треххлористый мышьяк, носили служебный характер. Поскольку поначалу химоружие опекали артиллеристы, они не могли не быть озабоченными точностью стрельбы — белый дым был необходим для пристрелки химснарядов.

В 20-х гг. ОВ и средства их доставки к цели ставились на вооружение Красной Армии все время — по мере того, как они создавались, а также возникали предпосылки для организации выпуска химоружия промышленностью.

Новые рецептуры ОВ, так же как и новые типы химических боеприпасов, становились предметом забот промышленности обычно после того, как армия (артиллерия, химические войска, авиация, военно-морской флот, а после Второй мировой войны — и ракетные войска) ставила их на вооружение или снабжение.

Одно из первых решений такого рода состоялось 14 декабря 1926 г.[76]. В тот день РВС СССР ввел на вооружение Красной Армии немалую по тем временам отравляющую когорту: серию НОВ (дифосген, фосген, хлорпикрин и хлор), первое в истории страны СОВ (иприт), а также такой многозначный гибрид, как треххлористый мышьяк, который исполнял роль ОВ и одновременно источника дыма при пристрелке. Напомним, что хлор, фосген, хлорпикрин и треххлористый мышьяк на самом деле и не требовалось вводить на вооружение, поскольку они уже пребывали в этом статусе с царских времен. И не теряли его.

Конечно, на рубеже 30-х гг. руководство РККА было в курсе того, что такие СОВ, как иприт и люизит, имелись «во всех иностранных армиях» (это стандартная фраза из сводок Разведывательного управления Штаба РККА), а азотистый иприт — лишь в США. Основные НОВ (синильная кислота, фосген и дифосген, то есть вещества «Х», «Ю» и «Я») также имелись во всех странах, равно как и основные несмертельные ОВ — слезоточивый хлорацетофенон, а также раздражающие

адамсит и дифенилхлорарсин. Знали в РККА и о тенденции западных армий, по возможности, сокращать число стоящих на вооружении ОВ (в пределе до двух — одного эффективного НОВ и одного эффективного СОВ, то есть иприта). Тем не менее руководители Красной Армии упорно стремились к расширению советского парка ОВ[204].

Это стремление нашло, в частности, отражение в системе химического вооружения. В систему 1930 г. были включены многие ОВ — как уже принятые на вооружение, так и проходившие испытания. В числе НОВ это были хлор, фосген и дифосген (на испытаниях — хлорциан и синильная кислота). Среди СОВ под ружьем был иприт (на испытаниях — люизит, метилдихлорарсин, бромистый иприт). Среди ОВ раздражающего типа на вооружении уже состояли адамсит, дифенилхлорарсин и хлорацетофенон (бромбензилцианид находился в стадии испытаний)[88].

Планы у ВОХИМУ были обширные, и отражали они не только стремление к универсализации ОВ путем создания многоцелевых рецептур, но и стремление заполучить как можно больше информации — на рубеже 20–30-х гг. армия Германии имела данные об испытании 5100 кандидатов в ОВ, а Красная Армия знала лишь о нескольких веществах[70]

Широту интереса военных химиков тех лет к оценке токсических свойств самых разнообразных химических веществ характеризует книга по токсикологии ОВ, которая была опубликована ХКУКС в 1930 г.[523].

В качестве примера приведем планы военных химиков начала 30-х гг. На 1930–1931 гг. ВОХИМУ затребовал из бюджета деньги, необходимые для заказа промышленности выпуска опытных партий не только таких ОВ, как люизит, синильная кислота, хлорциан, бромбензилцианид, дифенилцианарсин, но также изготовления и многих более редких ОВ (бромциан, фенилдифторарсин, бромистый иприт, карбонил железа, метилдихлорарсин, фенилдихлорарсин, сплав мышьяка с магнием, капсаицин, капорит, вератрин)[381].

На 1931 г. ИХО планировал проверить боевую эффективность таких рецептур, как всем известный серный иприт (β,β'-дихлордиэтилсульфид) в смеси с дихлордипропилсульфидом, обычный иприт в смеси с бромистым ипритом (β,β'-дибромдиэтилсульфидом), иприт в смеси с β,β'-дихлордиэтилсульфоном, иприт в смеси с люизитом, иприт в смеси с бромбензилцианидом, иприт в смеси с хлорацетоном, иприт в смеси с хлорацетофеноном, иприт в смеси с фосгеном, иприт в смеси с дифосгеном, люизит в смеси с дифосгеном, дик (этилдихлорарсин) в смеси с фосгеном, хлорпикрин в смеси с капсаицином, фенилдихлорарсин в смеси с фосгеном, метилдихлорарсин с дихлорметиловым эфиром, бромбензилцианид в смеси с ним же, синильную кислоту в смеси с «утяжелителем» (мазутом или серной кислотой), синильную кислоту в смеси с хлорцианом, синильную кислоту в смеси с бромцианом, «твердый» иприт, «твердый» люизит, «твердый» дифосген и т.д.[156]. Это была большая и амбициозная программа. Тем не менее военно-химическим руководителям все же приходилось иногда себя и сдерживать. Во всяком случае только этим можно объяснить тот факт, что в директиве по составлению планов НИР на 1931 г. ВОХИМУ было вынуждено пойти на непривычное ограничение своих аппетитов: «воспрещается работа в ИХО, ВТА и Карповском институте по синтезу и применению ОВ, не имеющих и не могущих иметь в ближайшие годы в СССР достаточной сырьевой базы»[376].

А в планах ВОХИМУ на 1932 г., которые стали и планами начальника вооружений РККА[92], были испытания как тех же, так и иных рецептур: смеси

иприта и люизита для применения из ВАПов, хлорциана для самостоятельного применения из ВАПов, а также в смеси с синильной кислотой, незамерзающего иприта в ВАПах и приборах для заражения, дифенилцианарсина в ЯД-шашках и в осколочно-химических снарядах, вязкого иприта в различных оболочках, алкалоида капсаицина в различных оболочках, пфификуса (немецкого ОВ кожно-нарывного действия и сложного состава: 51% фенилдихлорарсина, 39% дифенилхлорарсина и 6,5% трихлорида мышьяка[678]) в ВАПах и различных оболочках, фенарсазиноксида и т.д. Тогда же был испытан бромистый люизит.

И этим аппетиты РККА не ограничивались. Чтобы обеспечить внезапность химического нападения, в предвоенные годы было испытано множество других, иногда неожиданных, кандидатов в боевые ОВ: различные аналоги иприта и азотистого иприта, какодиловые соединения (цинистый какодил и др.), акролеин и его производные, окись углерода, пентакарбонил железа, тетракарбонил никеля, трифосген, хлорбензилцианид, трихлортриэтиларсин, тетраэтилсвинец, хлорангидрид щавелевой кислоты, метиловые эфиры муравьиной и хлоругольной кислоты, цианистый мышьяк, дифенилхлорстибин, мышьяковистый водород, фосфины, алкалоид вератрин и многие другие.

Подыскивались и новые решения военно-химических проблем. Во всяком случае в документах нынешнего ГСНИИОХТа (тогда это был завод № 1 в Москве) за 1934 г. констатировалось создание «новой группы, специализирующейся на пробивании противогаза» вероятного противника[392].

Военные химики были столь активны, что стали включать в оборот новые знания и достижения, не имевшие отношения к прошлым войнам. В частности, во второй половине 30-х гг. были испытаны в различных климатических условиях многочисленные новые рецептуры ОВ, пригодные для более сложных условий боя, — более стойкие, вязкие, зимние (то есть не замерзающие до −40°С), пробивающие шихту противогаза, и т.д. А постановлениями СТО СССР от 14 и от 31 октября 1931 г. были определены направления поиска новых типов ОВ — не только высокой токсичности, но и дезорганизующего, деморализующего и корродирующего действия[71,390].

Система химического вооружения Красной Армии, рассматривавшаяся в мае 1940 г., зафиксировала перечень уже устоявшихся ОВ. При этом семь ОВ (иприт, люизит, синильная кислота, фосген, дифенилхлорарсин, адамсит, а также хлорацетофенон) уже стояли на вооружении. А два других — азотистый иприт (трихлортриэтиламин) и дифосген — стояли на снабжении и были рекомендованы к принятию на вооружение. Кроме того, рассматривались образцы вязких рецептур СОВ и трифенилстибин[107].

Новый толчок работы по поискам новых ОВ получили в годы войны. Вопросы обеспечения нужд фронта были рассмотрены в начале октября 1941 г. на заседании президиума АН СССР по докладу академика А.Н. Баха. В связи с этим упоминаются и усилия членов академии — А.Н. Несмеянова, генерала И.Л. Кнунянца, М.М. Дубинина и др.[720]. Нижеследующий документ дает представление о том, чем занимались в Казани эвакуированные туда сотрудники ИОХ АН СССР и других химических институтов под руководством А.Н. Несмеянова (1899–1980)[176]. Среди них был и М.И. Кабачник (1908–1997), который занимался веществами, пробивающими противогазы, в частности PF_3.

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА

«Казань, 1942 г.

План НИИ АН СССР,
связанный с задачами обороны страны
Синтез новых СОВ кожного действия

Работы будут вестись в ИОХ под руководством член-корреспондента АН СССР А.Н. Несмеянова в направлении синтеза β-галоидзамещенных металлоорганических соединений. В текущем квартале намечено осуществить синтез β-хлорэтилтиодифторфосфина и β-хлорэтиламинодихлор- и дифтофосфина.

Работа поставлена по заданию ГВХУ КА.

Синтез боевых химических веществ, способных пробить противогаз

Исследования в этой области будут вестись в ИОХ под руководством А.Н.Несмеянова в направлении получения физиологически активных веществ, не поглощающихся противогазом.

В этих целях намечено получить и провести испытания ряда фторорганических низкокипящих и газообразных соединений.»[176]

В Казани же в институте, который приютил столичных химиков, в группе казанского химика академика А.Е. Арбузова (1977–1968), основателя советской научной школы фосфороргаников[725], были исследованы очень многие вещества — кандидаты в будущие ФОВ. Именно в рамках тех работ в 1943 г. ими был впервые получен зарин[202]. А значимость выполненных работ стала ясна после захвата Советской Армией в 1945 г., в конце Второй мировой войны немецкого завода по промышленному производству табуна и зарина[428].

После Второй мировой войны советские исследования в области химии ОВ, в основном, концентрировались на двух направлениях. Во-первых, велись поиски веществ, способных преодолевать шихту современного противогаза. Во-вторых, изыскивались высокотоксичные ОВ, способные действовать, главным образом, через кожу. С 1945 г. были начаты широкие поиски новых ОВ в ряду фосфор-фтор-органических и вообще элементоорганических соединений. В той активной работе участвовали четыре организации: ГСНИИ-403 (ГСНИИ-42), ЦНИВТИ (ИХО-НИХИ), ВАХЗ им. К.Е. Ворошилова и АН СССР. Помимо этого, появились собственные и разведывательные данные о высоко токсичных веществах других классов[716].А в 1957 г., одновременно с выходом в научном журнале статьи шведского военного химика о синтезе химических веществ класса фосфорилтиохолинов (Tammelin L.E. Dialkoxy-phosphorthiocholines, alkoxymethyl-phosphorthiocholines and analogous choline esters. Acta Chemica Scandinavica, 1957, 11, 1340–1349), в военно-химическом подполье Москвы состоялось специальное совещание тех четырех сторон, на котором было принято решение об общей постановке работы и распределении направлений между участниками[716].

В общем, в конце 50-х гг. в Советском Союзе появились серьезные успехи на втором направлении — по химии фосфор-фтор-органических, а также фосфорилтиохолиновых соединений. В частности, в Сталинграде состоялся пуск промышленного производства зарина и начат путь к аналогичному выпуску зомана[158,726]. После этого в Советской Армии была разработана иная система химического вооружения[727], а активные работы с веществами типа трифторнитрозометана[189,728] и аналогичных соединений для преодоления шихты противогаза были свернуты[158].

Одновременно с этим в 50-х гг., еще до начала войны США во Вьетнаме в Советском Союзе были развернуты работы по созданию химоружия, способного поражать сельскохозяйственные растения и животных вероятного противника[177,210,729]. И работы эти продолжились в 60–70-х гг.[13,730,731]. В конце 60-х гг. в СССР были расширены работы по новым ОВ, главным образом, психотомиметического (психотропного) действия, а также работы по аналогам многочисленных ядов растительного и животного происхождения[117,118,437,732]. А в начале 80-х гг. дошло дело и до химоружия третьего поколения[733]. Снимались ОВ с вооружения Красной/Советской Армии менее активно, чем ставились, — очень уж прикипали они к сердцам военно-химических начальников.

Ниже мы постараемся рассмотреть многие из ОВ, которые так или иначе проявили себя в реальной человеческой практике[6–10,13,36,54,288,523,607,734,735].

Конечно, у каждого из упомянутых и неупомянутых ОВ была своя судьба, в том числе армейская. И классификации были очень разные, начиная, например, с классификации Корнюбера[523]. Последняя включала такие типы ОВ: удушающие, слезоточивые (лакриматоры), ядовитые, нарывные, чихательные. Мы попробуем использовать не только сложившиеся токсикологические, тактические и иные классификации, которые включают такие группы, как НОВ, СОВ, ОВ нервно-паралитического действия, ирританты и инкапаситанты. Поскольку речь идет о прошлом, к которому возврата уже нет, мы постараемся оперировать более современными категориями. Так, тактическая классификация наших дней предполагает деление ОВ на смертельные и несмертельные. Смертельные ОВ предназначались для уничтожения живой силы противника и включали общеизвестные группы ОВ: кожно-нарывные, нервно-паралитические, общеядовитые, удушающие. Несмертельные ОВ, в свою очередь, подразделяют на способные выключать противника (временно или навсегда) или же раздражать. На практике сюда обычно включают две группы ОВ — психотропные ОВ (инкапаситанты) и раздражающие ОВ (ирританты)[7]. Хотя имеется и другое подразделение, когда под инкапаситантами подразумевают все несмертельные ОВ и, таким образом, ирританты полагают их частью[8].

4.2. НЕСМЕРТЕЛЬНЫЕ ОВ НАЧИНАЛИСЬ С УБОРЕВИЧА

Группа **несмертельных ОВ**, которые вызывают у людей раздражение и которые активно использовались в Красной Армии между мировыми войнами, включала много веществ. В США эту группу веществ называют **ирритантами**[7]. Обычно сюда включают слезоточивые вещества (ликриматоры — хлорацетофенон, хлорпикрин и др.), а также чихательные (стерниты — адамсит, дифенилхлорарсин, дифенилцианарсин и др.). Имеются, однако, и ОВ, вызывающие более сложные эффекты, в частности, ОВ, появившиеся после Второй мировой войны — CS, CR и др. Раздражающие ОВ привлекательны не только для армии, но также и для полиции (в первую очередь слезоточивые ОВ), и спецслужб.

Нелишне напомнить, что в докладе начальника химической службы армии США А. Райса за 1927 г. типичный представитель ирритантов хлорацетофенон был обозначен «наиболее гуманным» ОВ. А вот советский начальник химической службы Я.М. Фишман по получении того доклада из Разведупра РККА отозвался на это определение очень язвительно[690]. Скорее всего столь разное отношение к несмертельным ОВ носило принципиальный характер. Хотя, справедливости ради, отметим, что и ОГПУ, когда вело в 1930 г. переговоры с ВОХИМУ РККА о

создании для войск ОГПУ химических гранат, специально подчеркивало необходимость слезоточивого и чихательного, но не ядовитого действия заказываемого средства (к тому же без фугасно-осколочного действия)[512].

Прежде, чем приступить к рассмотрению порядка прохождения советской государственной службы каждым из сколько-нибудь значительных ОВ группы ирритантов, обратимся к курьезу, отмеченному в названии этого раздела и материализованному в многочисленных и ненужных работах и затратах. Дело в том, что в Советском Союзе энтузиастов химической войны было много больше, чем бы хотелось помнить нынешним наследникам всемогущего советского ВХК. Были среди них и пострадавшие от И.В. Сталина военачальники — И.П. Уборевич и М.Н. Тухачевский. Именно по инициативе первого на рубеже 20–30-х гг. состоялся старт многолетних активных попыток применить в качестве химгруппы ОВ на основе алкалоидов и вообще растительных ядов. Началось с алкалоида капсаицина, который содержится в кайенском перце, потом были вовлечены и иные ОВ этого ряда (аконитин и многие другие).

Поначалу в Красной Армии не относились к алкалоидам как к химоружию немедленного использования. Во всяком случае на заседании Научного совета ИХО, которое состоялось 16 июля 1929 г. и где была специально рассмотрена проблема военно-химического использования ядов растительного и животного происхождения, главным образом алкалоидов, было решено, в первую очередь, заниматься защитой от них. К тому времени в качестве химоружия уже были испытаны такие вещества, как физостигмин (эозерин), стрихнин, вератрин, бioморфин и др., всего восемь веществ. Работы было решено продолжить[198].

Старт активным работам по наступательному применению алкалоидов на примере **капсаицина** (ванилиламида 8-метил-6-ноненовой кислоты) задал новый начальник вооружений Красной Армии И.П. Уборевич, явно после знакомства с разведывательной информацией. Хотя о некотором использовании капсаицина в 1915 г. на фронтах Первой мировой войны тоже было известно[10].

$$CH_3\underset{\underset{CH_3}{|}}{C}HCH = CH(CH_2)_4\overset{\overset{O}{\|}}{C}NHCH_2 - C_6H_3(OCH_3)(OH)$$

Ирритант капсаицин

***Капсаицин** — ОВ раздражающего действия природного происхождения. Содержится в красном (испанском) перце и извлекается оттуда методом экстракции. Его строение было установлено в 1919 г. Имеются способы промышленного синтеза. Вызывает сильнейшие раздражения слизистых, верхних дыхательных путей, а также болевые эффекты при попадании на кожу. Сильный раздражающий эффект, длящийся 5–10 минут, сменяется алкогенным действием, сопровождаемым воспалением кожи, отеком слизистых, падением температуры тела и ощущением непереносимой боли. Бесцветное кристаллическое вещество со жгучим привкусом. Температура плавления +65°С. Практически не растворим в воде, растворим в спирте, эфире, хлороформе[7,8].*

Своим письмом от 18 марта 1930 г. И.П. Уборевич поручил ВОХИМУ в короткий срок выполнить большую программу работ — извлечь капсаицин из кайен-

ского перца (а заодно найти способы получения из местных сортов перца), изучить его раздражающие свойства, а также научиться получать его синтетическим методом[198]. В результате ударной работы ИХО РККА, однако, выяснилось, что синтез капсаицина слишком сложен и практически невозможен даже в опытном порядке. Что до свойств этого ОВ, то оказалось, что в качестве раздражающего ОВ капсаицин не имеет преимуществ перед адамситом и дифенилхлорарсином (в первую очередь, не имеет последействия).

Тем не менее заместитель начальника вооружения РККА на одном из писем-отчетов начертал 8 августа того же года недвусмысленную резолюцию «Надо работы продолжить. ИХО следует выделить группу т.т., которым углубить изучение этого вопроса». И работы были продолжены и углублены. На 1930/1931 операционный год медицинской промышленности было поручено изготовить для испытаний 5 кг капсаицина и 100 кг вератрина. Однако синтез не удавался. На 1932 г. ВОХИМУ вновь планировало испытания капсаицина, и в случае успеха они могли закончиться постановкой этого ОВ на вооружение. В дело включилась даже лаборатория Экономического управления (ЭКУ) ОГПУ, чей метод позволил синтезировать в 1932–1933 гг. 5 кг капсаицина[198]. Однако цена той партии капсаицина была столь непомерна, что даже не обремененный заботами о государственной казне и голоде советских людей начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман был вынужден писать в марте 1934 г. очередному начальнику вооружений М.Н. Тухачевскому, что «до разрешения сырьевой проблемы и обеспечения резкого снижения стоимости продукта базы для развертывания работ по использованию капсаицина у нас нет»[198].

Возвращаясь к менее экзотичным ирритантам, отметим, что среди этих ОВ советской эпохи особенно популярными были те, что проявили себя на полях химических сражений Первой мировой войны — хлорпикрин, хлорацетофенон, дифенилхлорарсин, дифенилцианарсин, бромбензилцианид, адамсит. В основном они применялись в ЯД-шашках, а также в осколочно-химических артснарядах и авиабомбах. И в 30-х гг. Красная Армия рассматривала эти ОВ в практическом плане, то есть в качестве постоянно действующего фактора химического вооружения[211]. В частности, 27 февраля 1932 г. решением РВС СССР были поставлены на вооружение осколочно-химические снаряды калибров 76 мм, 107 мм, 122 мм и 152 мм с дифенилхлорарсином, адамситом и хлорацетофеноном[90].

С **хлорпикрином (I)** — трихлорнитрометаном — армии Запада имели дело еще в годы Первой мировой войны (он использовался в серьезных количествах еще в 1916 г. в смеси с дифосгеном[10]).

$$Cl_3C{-}NO_2$$

Хлорпикрин (I)

Хлорпикрин *(шифр армии США — PS, армии Германии — Klop, Красной Армии — вещество № 20*[702]*) вызывает раздражение слизистых оболочек глаза и верхних дыхательных путей в концентрации 0,01 мг/л. Концентрация 0,005 мг/л является непереносимой и вызывает тошноту и рвоту. В дальнейшем развивается отек легких. Бесцветная жидкость с характерным запахом. Температура кипения +113°C*[7,607].

Поначалу Красная Армия относилась к хлорпикрину как к боевому ОВ[702]. На вооружении он оказался 14 декабря 1926 г.[76]. Однако нужны были более эффективные, и 5 августа 1927 г. постановлением РВС СССР была введена на вооружение комплексная рецептура — хлорпикрин в смеси с фосгеном или дифосгеном (с добавлением 10% хлорного олова для образования белого облачка во время разрыва химического боеприпаса)[78]. Она предназначалась для снаряжения артхимснарядов калибра 76 мм, а также 122 мм (для полевых гаубиц). В качестве боевого ОВ хлорпикрин продержался в Красной Армии недолго, уступив место более эффективным НОВ — фосгену и дифосгену. Была выполнена и проверка его аналога — тетрахлординитроэтана, впрочем без особого успеха. Сам же хлорпикрин дальше нес службу в Красной/Советской Армии как учебное ОВ при проверках герметичности противогазов. Известна попытка применения хлорпикрина спецслужбами современной России — в марте 1993 г. предполагалось провести выкуривание парламентариев с места их работы.

Хлорацетофенон (II) (табл. 4.1) был известен в Красной Армии давно. Его предназначали для сковывания противника, применяли в ЯД-шашках, артснарядах, минах и авиабомбах осколочно-химического типа[607].

$$C_6H_5{-}C({=}O){-}CH_2Cl$$

Хлорацетофенон (II)

Хлорацетофенон *(шифр армии США — CN, армии Великобритании — CAP, армии Германии — O-Salz, армии Франции — Grandite, Красной Армии — вещество № 34[702]) — типичное слезоточивое ОВ. Слезотечение возникает при концентрации 0,0003 мг/л. Непереносимая токсодоза — 0,005–0,01 мг.мин/л. Возможно раздражение кожи лица и шеи. В чистом виде хлорацетофенон — это бесцветное кристаллическое вещество с приятным запахом цветущей черемухи. Температура плавления +59°С. Практически не реагирует с водой. Устойчив к детонации и в расплаве смешивается со взрывчатыми веществами. В холодное время года может применяться в виде аэрозоля (дыма). Его раствор в хлорпикрине в смеси с хлорофосом в летнее время в лесу стоек в течение 2 часов, зимой — до недели. Обычно переводится в аэрозольное состояние термической возгонкой из пиротехнических смесей[7, 607].*

Решение РВС СССР о введении на вооружение осколочно-химической авиационной бомбы АОХ-8 калибра 8 кг в снаряжении хлорацетофеноном было принято в 1929 г.[80]. После летних испытаний 1939 г. дихлорэтановый раствор хлорацетофенона в бомбах ХАБ-25 и ХАБ-200 ударного действия был предложен для кратковременного изнурения противника в летних условиях[247,248].

Производство хлорацетофенона было налажено в Москве на химзаводе № 1 (ныне — ГСНИИОХТ) в сентябре 1929 г.[377], а снаряжение в ЯД-шашки ЯМ-11 — на Богородском снаряжательном заводе № 12 (Электросталь). Шашку (вес 2 кг, длительность горения 5 минут) РВС СССР принял на вооружение 17 июля 1930 г.[81]. Испытана она была на артполигоне в Луге в марте 1930 г.[308]. В 1931–1932 гг. производство хлорацетофенона было налажено на заводе № 93 (Москва)[401].

Таблица 4.1

Токсические свойства ирритантов[8]

	CN (II)	CS (VII)	CR (VIII)	CH
Пороговая концен-трация, мг/м^3	0,3–1,5	0,05	0,0025	
Непереносимая кон-центрация, мг/м^3	5–15	1–2	0,15–0,2	
Выводящая из строя доза, Ict_{50}, мг.мин/м^3	80	1–5	0,7–1,0	25
Продолжительность эффекта, мин.	25–40	5–10	2–5	несколько часов
Летальная доза, LCt, мг.мин/м^3	8500–14000	25000–43000	25000–100000	

Знатоки советской жизни, может быть, помнят, что постановлением ЦК КПСС от 26 октября 1976 г. по всей стране был введен еженедельный рыбный день (вторично после решения 1932 г.). С тех пор по четвергам предприятия общественного питания не подавали мясных блюд. Однако и поныне никто не знает, что именно в 1976 г. решением секретариата ЦК КПСС хлорацетофенон вышел из армии на гражданку — его решили использовать для полицейских целей против гражданского населения («для прекращения буйства и бесчинства отдельных лиц, при задержании опасных преступников, а также в качестве меры, которая может исключить в каждом конкретном случае применение оружия»)[512]. Средство было разработано в МХП СССР и в 1971–1972 гг. прошло проверку в виде аэрозольного распылителя, источавшего в случае необходимости раствор хлорацетофенона, а с 1972 г. проходило длительную «производственную практику» в исправительно-трудовых учреждениях МВД для решения внутренних задач. И вот теперь «черемуха-10» вышла «в люди».

Адамсит (III) - хлористый фенарсазин — ОВ чихательного типа. Красная Армия применяла его в ЯД- шашках, артхимснарядах, минах и авиахимбомбах в качестве раздражающего ОВ[288]. С 1931 г. руководство Красной Армии знало о возможности отравления людей адамситом в сверхминимальных концентрациях и берегло этот секрет с особым тщанием[311,313].

Адамсит (III)

***Адамсит** (шифр армии США — DM, армии Германии — Azin, Красной Армии — вещество № 15[702]) — важнейшее раздражающее ОВ чихательного типа. Может выводить живую силу из строя в самых низких концентрациях среди известных раздражающих веществ. Вызывает раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей уже в концентрации 0,0001 мг/л. Концентрация*

0,0004 мг/л непереносима для человека в течение одной минуты. Раздражение развивается постепенно. Уже при незначительных концентрациях даже после пребывания в облаке в течение 1–2 минут происходит резкое раздражение дыхательных путей с явлениями чихания, кашля, насморка, боли в груди, а иногда рвоты. Через 5–10 минут даже при выходе из ЯД-волны развивается резкая картина раздражения, в результате чего люди выбывают из строя на 1–2 часа. При более длительном пребывании может развиться тяжелое отравление. В момент сильного раздражения пребывание в противогазе часто невозможно из-за кашля и закупорки клапана противогаза слюной[7].

В целом адамсит — очень устойчивое и химически неактивное соединение. Температура плавления +195°С. Практически нелетуч. Способен возгоняться с образованием стабильного серовато-желтого дыма с хорошей кроющей способностью. Применялся в шашках ядовитого дыма, осколочно-химических снарядах, минах, авиахимбомбах[7].

Дым адамсита из ЯД-шашек при благоприятных метеоусловиях проникает по направлению ветра на очень большие расстояния (в секретных документах упоминалось о 15 км, а в совершенно секретных документах узкому кругу лиц дозволялось знать о 80 км)[703].

Опытный выпуск адамсита был налажен на химзаводе № 1 в Москве в 1928 г.[377], снаряжение в ЯД-шашки ЯМ-21 — на Богородском снаряжательном заводе в 1929 г.[403]. Шашка ЯМ-21 (вес 2 кг, длительность горения 5 минут) была поставлена на вооружение 17 июля 1930 г.[81], хотя проблема дробления адамсита к тому времени еще не была решена (поначалу размол велся с помощью обыкновенных мясорубок; и лишь 10 октября удалось начать размол на мельнице[377]). Испытана та шашка была на артполигоне в Луге[308] в 1930 г., а также во время больших полевых испытаний в районе Ново-Орска в 1931 г.[313]. В дальнейшем дошло и до наполнения адамситом авиахимбомб — курящихся (КРАБ-25, КРАБ-50, КРАБ-200) и осколочно-химических (АОХ-10, АОХ-15 и АОХ-25)[230,244,291]. На полигоне в Шиханах были испытаны в снаряжении адамситом: в 1938 г. — курящаяся авиахимбомба КРАБ-25[230], в 1939 г. — осколочно-химическая бомба АОХ-15[244].

Серийный выпуск адамсита был налажен в 1932 г. в Кинешме на заводе № 756 и продолжался многие годы. В Великую Отечественную войну он был особенно активен[431]. Обсуждался выпуск вместо адамсита (фенарсазинхлорида) его аналога — фенарсазиноксида, однако эта идея продолжения не получила[416].

Распоряжение СМ СССР о снятии адамсита с вооружения и снаряженных им снарядов, мин и ЯД-шашек появилось через много десятилетий после постановки на вооружение — 9 октября 1958 г.[510]. Основные запасы адамсита в 50-х гг. были закопаны в овраге на военно-химическом полигоне в Шиханах. В дальнейшем адамсит был возвращен на снабжение армии[513].

Дифенилхлорарсин **(DA)**, дифенилцианарсин **(DC)** и бромбензилцианид активно использовались в качестве раздражающих ОВ в 1917–1918 гг. в ходе Первой мировой войны[10]. Специалисты Германии считали дифенилцианарсин самым ценным из арсинов несмертельного типа[675].

Дифенилхлорарсин (IV) предназначали для использования в ЯД-шашках, авиабомбах и артснарядах[288]. На вооружении Красной Армии он оказался не сам, а как элемент снаряжения шашек.

Ph–As(Cl)–Ph

Дифенилхлорарсин (IV)

Дифенилхлорарсин *(шифр армии США — DA, армии Германии — Clark I, Красной Армии — вещество № 12*[702]*) и* ***дифенилцианарсин*** *(шифр армии США — DC, армии Германии — Clark II) являются стернитами. Раздражают носоглотку. В отличие от адамсита при контакте с кожей вызывают эритемы, опухоли и даже пузыри. Первые признаки поражения кожи (покраснение) наблюдаются при плотности заражения DA 0,05 см/см*^{2}*. Порог раздражения: дифенилхлорарсина —* 10^{-4} *мг/л, дифенилцианарсина —* 10^{-5} *мг/л. Кристаллические вещества. В воде практически не растворимы, гидролизуются они медленно. Хорошо растворимы в органических растворителях*[6,7]*.*

Ph–As(CN)–Ph

Дифенилцианарсин (V)

Шашка ЯД-31 с дифенилхлорарсином была принята на вооружение химических войск и стрелковых частей 27 февраля 1932 г. и предназначалась для поражения и сковывания противника путем создания ЯД-волн[90]. Особо богатой истории у той шашки не ожидалось — из-за низкоплавкости ОВ (около +300С) РВС не счел целесообразным накопление мобилизационных запасов шашек ЯД-31. Производство дифенилхлорарсина было налажено в Москве (заводы № 1[395] и Дербеневский[402]) и в Кинешме (завод № 756)[420].

В отношении изучения и использования **дифенилцианарсина (V)** Красная Армия предпринимала немало усилий. Однако в СССР были производственные трудности, связанные с введением в молекулу CN-группы (в начале 30-х гг. страна не имела источника цианида). Производство дифенилцианарсина было налажено на химических заводах Москвы — № 1[392,396] и Дербеневском[402].

Бромбензилцианид (VI) - ОВ раздражающего действия (лакриматор). Был применен армиями Франции и США перед концом Первой мировой войны[6]. В Советском Союзе первоначально был изготовлен в ИХО РККА. Само ОВ и рецептуры на его основе для осколочно-химических снарядов были испытаны в начале 30-х гг. как в зимних, так и в летних условиях. Тогда же искали способ преодолеть взаимодействие ОВ с металлом химического снаряда[70,164,193]. Выпуск был налажен на химзаводе № 1 в Москве[392,396].

Ph–CH(Br)(CN)

Бромбензилцианид (VI)

Бромбензилцианид *(шифр армии США — CA и BBC, Красной Армии — вещество № 8*[702]*). Эффективное слезоточивое ОВ, обладающее большой стойкостью и стабильностью по отношению к атмосферным воздействиям. Порог раздра-*

жения 0,00015 мг/л. Малая термическая стабильность не позволяет использовать в качестве аэрозоля. Применим в виде технического продукта (жидкости) или раствора в других ОВ. Технический продукт — коричневатая маслянистая жидкость, застывает при +15–22°С. Растворим в иприте, фосгене, дифосгене, а также в органических растворителях[6].

Завершая описание работ по поиску ОВ на основе мышьяка, отметим, что все 1930-е гг. шли также активные поиски ОВ — аналогов мышьяковых **ОВ на основе сурьмы**, которая является химическим аналогом мышьяка. Работы по синтезу этих соединений проводил с 1932 г. проф. А.Н. Несмеянов (будущий ректор МГУ и президент АН СССР), и в открытой печати результаты не публиковались[195]. На предмет использования в качестве ОВ были проверены, в частности, фенилдихлорстибин, дифенилхлорстибин и трифенилстибин. Дифенилхлорстибин, например, находился в стадии испытаний и в 1939 г., и в 1940 г.[420] (и даже получил свой шифр — номенклатура 40)[705], а трифенилстибин рассматривался как элемент системы химического вооружения в 1940 г. В западной научной прессе об использовании ОВ на основе сурьмы пишут скупо[6].

В послевоенные годы во время полицейских операций Англии в Корее и на Кипре выявилась низкая «эффективность» хлорацетофенона CN **(II)**[36]. Неудивительно, что именно для этого периода характерны активные поиски новых синтетических ирритантов. В частности, на Западе стали популярными такие новые ОВ этого класса, как вещества CS, CR и CH (табл. 4.1)[8].

Вещество CS (VII) - динитрил орто-хлорбензилиденмалоновой кислоты — было найдено в США в 1928 г. и уже в 30-х гг. оно рассматривалось в качестве раздражающего ОВ. Свойства и способы его получения к 1950-м гг. были изучены в Портон-Дауне в Англии (табл. 4.1). В 1954 г. CS был поставлен в США на вооружение полиции, а в 1961 г. — армии[7]. Основания: это ОВ по раздражающему действию значительно превосходило и хлорацетофенон **(CN)**, и адамсит **(DM)**.

$$C_6H_4Cl{-}CH{=}C(CN)_2$$

Ирритант CS (VII)

Вещество Си-Эс *(шифр армии США — CS, армии Франции — CB, Советской Армии — Р-65) оказывает сильное раздражающее действие на слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Возможно крапивное действие на влажную кожу. Порошок белого цвета с температурой плавления +95°С. Плохо растворим в воде, гидролизуется медленно. Облако аэрозоля в безветренную погоду сохраняется на местности 10–15 минут. Непереносимая концентрация 0,001 мг.мин/л. Применяется в виде аэрозоля в помощью боеприпасов взрывного действия и диспергирующих устройств, а также в виде пиротехнических смесей*[7,607].

В 1958 г. англичанами была установлена высокая «эффективность» CS при подавлении беспорядков на Кипре[36]. В дальнейшем он прошел боевой путь во Вьетнаме в качестве средства для выкуривания партизан как из подземных убежищ, так и из целых районов, важных для интересов США. Американская армия в

1965–1972 гг. израсходовала в Южном Вьетнаме 6800 т CS. Помимо прочего, в ходе боевых действий (и, таким образом, прямых опытов на людях) выявились тератогенные свойства этого ОВ. Следствие этих опытов: в 1973 г. вещество CS пришлось снимать с вооружения американской полиции[7]. И тут подоспел советский генералитет со своими нуждами. Мощный выпуск вещества CS («продукта 65») был организован по заказу армии в середине 70-х гг. в цехе № 73 ПО «Химпром» (Новочебоксарск, Чувашия). «Засветился» продукт Р-65 в апреле 1989 г. в Тбилиси, где был применен армией в качестве «нетабельного» (то есть в виде не стоявших на вооружении гранат К-51)[709] средства для разгона демонстрантов и где у 18 из 19 погибших в легких обнаружили «химию».

Ирритант CR (VIII) - дибенз[b,f][1,4]оксазепин — был синтезирован в 1962 г. в Швейцарии, где и было обнаружено его раздражающее действие (табл. 4.1). В 1973 г. CR был принят на вооружение полиции и армии Великобритании. Часто рассматривается в качестве альтернативы CS[7]. Может применяться для заражения местности и приземного слоя атмосферы[7,8].

N=CH

O

Ирритант CR (VIII)

Ирритант Си-Эр *(шифр армий США и Великобритании — CR) оказывает сильное раздражающее действие на глаза, носоглотку и кожу. При контакте аэрозоля со слизистыми оболочками глаз возникают обильное слезотечение, резь в глазах (возможна временная потеря зрения). Вдыхание аэрозоля вызывает сильный кашель, чихание и насморк. При попадании на кожу оказывает крапивное действие, степень поражения определяется дозой ОВ и влажностью кожи. Непереносимая концентрация 0,003 мг/л. Болевые ощущения исчезают через 15–30 минут после удаления ОВ. Порошок желтого цвета с температурой плавления +72°С. Малолетуч. Плохо растворим в воде, гидролизуется медленно, сохраняя в водных растворах раздражающее действие. Хорошо растворим в органических растворителях*[7,607].

CR применяется как тонкодисперсный аэрозоль, в чистом виде, в форме пиротехнических смесей или растворов. В сравнении с другими синтетическими ирритантами создает более выраженный дискомфорт. При 20°С концентрация насыщенного пара CR почти в 400 раз выше его пороговой концентрации[7,8].

В 70-х гг. в США была создана технология промышленного получения еще одного синтетического ирританта, проходившего в армии США под шифром **CH** - 1-метокси-1,3,5-циклогептатриена (табл. 4.1). Это жидкость с довольно высокой температурой кипения (115°С), что может быть использовано при выборе специфических видов применения[8].

В Советском Союзе не прошли мимо ни CS, ни других ОВ этой группы. Однако по состоянию на 1997 г. находились на снабжении армии РФ и хранятся на ее складах три ирританта — адамсит **(III)**, хлорацетофенон **(II)** и CS **(VII)**[513].

4.3. СНОТВОРНОЕ ДЛЯ ВРАГОВ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Не менее сложна реальная история и другой группы несмертельных ОВ — **инкапаситантов**. Эти ОВ обычно предназначаются не для уничтожения живой силы противника, а для выведения ее из строя[6–8]. Состав этой группы веществ неопределенный. Одни авторы относят к ним лишь психотропные ОВ[7], другие — более широкий круг веществ[8]. Столь же неясно, относить ли к этой группе вещества, которые выводят противника из строя не на время[7], а навсегда, но несмертельно (то есть не убивают, а калечат[8]). И уж совсем трудно говорить о целях боевого применения этих веществ, поскольку в данном случае особенно велик объем использования ОВ не только и не столько армией, сколько полицией и спецслужбами.

В отношении использования несмертельных ОВ с инкапаситирующими свойствами СССР не отставал от мировой тенденции. Во всяком случае от задания РККА по созданию усыпляющего ОВ русский ученый-химик академик А.Е. Чичибабин (1871–1945) отказался еще в 1924 г.[179]. А постановление СТО СССР, которым были намечены задачи по поиску ОВ нетрадиционного типа, в том числе дезорганизующего и деморализующего действия, вышло 14 октября 1931 г.[71] В планах ЦНИЛ московского химзавода № 1 (ныне — ГСНИИОХТ) на 1934 г. значилась обширная работа по «синтезированию веществ, могущих обладать наркотическим действием». Как и было предписано, те вещества были синтезированы и должным образом испытаны[392]. С 30-х гг. о более индивидуальном применении инкапаситантов мечтали также в ГПУ-НКВД.

Впрочем, до Второй мировой войны из всего этого мало что вышло.

В послевоенные годы во всем мире, особенно в США, вновь обратились к поиску эффективных инкапаситантов. Считается, что эта проблема приобрела серьезный характер после того, как химическая служба армии США показала в 1958 г. фильм о действии психотропных веществ на живые организмы[6].

Естественно, из-за рубежа по линии разведки и не только в Советский Союз поступило немало данных об инкапаситирующих ОВ. В частности, среди психотомиметиков на Западе были перепробованы вещества многих типов: симпатомиметики, гликолаты, каннабиолы, диссоциативные анестетики фенциклидинового ряда, наркотические производные группы фентанила[8,607]. Во флагмане химической войны — ГСНИИОХТе в Москве — еще в 1960 г. была создана специальная лаборатория во главе с Н.Н. Яровенко (в 1945–1960 гг. он служил в военном институте НИХИ-ЦНИВТИ, а после перемещения этого института «в глушь, в Саратов», перебрался в гражданский институт того же профиля). Эта лаборатория активизировала работы по созданию психотропных и родственных веществ широкого спектра действия, в том числе боевых инкапаситантов[159]. И продолжалось это несколько десятилетий.

Первой мишенью для Советской Армии могли стать предполагаемые «агрессоры» из КНР. Другими словами, толчок к более активным поискам инкапаситантов задал не только интерес военных США, но и продолжительный советско-китайский конфликт, когда властям пришлось думать над способами нейтрализации «полчищ» недружественных соседей, причем руководители Советской Армии не чувствовали себя способными «найти решение проблемы» без большой крови, то есть без применения металла пуль, снарядов и бомб. К счастью, во время реальных событий на Амуре (март 1969 г., остров Даманский) до применения ОВ дело не дошло: хватило наследниц «катюш» и иных форм устрашения. Неудивительно, что многое из разработок по линии инкапаситантов прошло боевую проверку во время войны в Афганистане.

В Советском Союзе поиски шли в том же ключе, что и в отношении ОВ других типов. После энергичного и провокационного демарша начальника Генштаба Советской Армии М.В. Захарова[115] вышло постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 17 августа 1967 г. о расширении фронта работ по созданию новых ОВ[117]. Среди прочего было предусмотрено и резкое расширение работ по психотомиметическим (психотропным) ОВ. Было запланировано, в частности, расширение исследований в институтах «большой» академии: ИОХ АН СССР (Казань), Институте химии природных соединений АН СССР (Москва), Институте эволюционной физиологии АН СССР (Ленинград). Не были забыты и национальные академии: ИОХ АН УССР (Киев), Институт химии растительных веществ АН Узбекской ССР (Ташкент), Институт органического синтеза АН Латвийской ССР (Рига)[117]. Обсуждение деталей поисков ОВ из группы инкапаситантов может носить лишь отрывочный характер. В частности, 14 февраля 1963 г. по инициативе КГБ СССР было издано постановление ЦК КПСС и СМ СССР об организации в ГСНИИОХТе опытного выпуска психотропных ОВ[437]. Имелось в виду обеспечение нужд не только армии, но и КГБ. А в 1968 г. в одном из писем, связанных с перепиской советской санитарно-эпидемиологической службы и ГСНИИОХТа по организации поисков новых ОВ в воздушной среде советских военно-химических лабораторий, были названы вещества BZ и LSD[175].

Вещество BZ (IX) - 3-хинуклидиловый эфир бензиловой кислоты — это психотомиметик из группы гликолатов. Получен в 1955 г. в США. Военным это вещество приглянулось после установления высокой психоактивности, и в 1961 г. оно было принято на вооружение армии США. В 1962 г. на военной базе Пайн Блафф (Арканзас) была пущена установка по производству вещества BZ в индустриальных масштабах. Его боевая эффективность была оценена во время полевых испытаний, завершившихся в 1966 г.[8]

C — COO — N
OH

Инкапаситант BZ (IX)

***Вещество BZ** (это шифр армии США) — белые кристаллы с температурой плавления 190°С, низкой летучестью и высокой термической устойчивостью. Может переводиться в аэрозольное состояние. Интоксикация людей характеризуется выраженным угнетением и нарушением ориентации в окружающей обстановке. Токсические эффекты развиваются постепенно, достигая максимума через 30–60 мин. Через 1–4 часа отмечаются сильная тахикардия, спутанность сознания, потеря контакта с окружающим миром. В последующем возможны нарушения сознания с частичной или полной потерей памяти. Состояние отравления сохраняется до 4–5 суток, остаточные расстройства — до 2–3 недель. Доза, выводящая человека из строя, равна* ICt_{50}*=125–215 мг.мин/* $м^3$*. Одна авиационная кассета с BZ может обеспечить создание выводящей из строя концентрации на площади 1,2 га. Каждый входящий в кассету генератор аэрозолей содержит 6 кг ОВ. Химическая шашка сухопутных войск содержит 5 кг ОВ и горит в течение 80 сек. Наиболее опасно применение в ночное время. Смертельные поражения людей не характерны*[7,8].

Боевой век вещества BZ был не так уж долог. Недостаточно высокий уровень его токсичности, непредсказуемость поведения пораженных людей, высокая стоимость и другие недостатки привели впоследствии к снятию его с вооружения армии США[8].

Инкапаситант LSD (X) — N,N-диэтиламид лизергиновой кислоты — это психотомиметик из группы симпатомиметиков. Публикации о психотропном действии LSD появились в 1943 г. Через много лет он стал известен наркоманам. Однако до наркоманов всего мира он приглянулся военным и был ими тщательно изучен. Тем не менее на вооружение армий Запада LSD так и не встал. Исходное сырье для LSD — лизергиновую кислоту — выделяют из спорыньи, выращиваемой на ржи, зараженной грибком Claviceps purpurea. Мировая продукция спорыньи измеряется лишь килограммами в год, и это обстоятельство не позволяло ставить LSD на вооружение[7].

Инкапаситант LSD (X)

LSD *(шифр армии США — LSD, LSD-25, Lisergide)- это психотомиметик (галлюциноген). Вызывает нарушение активности серотонинергической передачи в головном мозге. Белый кристаллический порошок без запаха и вкуса, температура плавления +83°С. В воде растворяется плохо. Психотомиметическое действие проявляется при попадании в желудочно-кишечный тракт, при вдыхании аэрозолей, при проникновении в кровь через раны, при всасывании через кожу. Кумулятивное действие не обнаружено. Привыкание к LSD не идентифицировано. При сильных поражениях страдает память. Психотоксическая доза составляет примерно 0,001 мг на 1 кг веса тела при внутримышечном введении. Минимально действующая доза, вызывающая признаки психоза, — 0,0005 мг/кг. Отравленные впадают в состояние страха и страдают манией преследования. Психоз достигает максимума интенсивности через 2–4 часа после отравления и продолжается 5–12 часов. В больших дозах LSD может привести к смерти. Средние летальные дозы (LD_{50}) при внутривенных инъекциях составляют: для мышей — 46 мг/кг, для крыс — 16,5 мг/кг, для кроликов — 0,3 мг/кг*[6,7,607].

В Советском Союзе изготовителем психотропных ОВ было определено опытное производство не Москвы, а филиала № 4 ГСНИИОХТ (ныне — ГИТОС), разместившегося в Шиханах (Саратовская обл.). Опытный выпуск LSD в ГИТОС был налажен. Для организации широкого выпуска имеющихся инкапаситантов был выделен, среди прочих, специальный химзавод — «Алтайхимпром» в Славгороде (Алтайский край).

Можно сожалеть, но на общем описании BZ и LSD пределы откровенности полковников из военно-химической академии иссякли[7] - даже в 1990 г., через три года после прекращения в СССР производства ОВ[11], у них не хватило духу расска-

зать историю поподробнее. Так что для разговора о некоторых иных типах ОВ из числа инкапаситантов придется привлечь военно-химического генерала[8].

Обращаясь к классификации инкапаситантов, следует подчеркнуть, что если психотомиметики вызывают психические расстройства, то вещества из группы физикантов вызывают непродолжительные расстройства — физические или физиологические. К их числу относят, например, наркотические анальгетики (производные фентанила и морфина), обладающие обездвиживающим действием. И в этом направлении в последние десятилетия XX века в подполье военных химиков и разного рода спецслужб продолжался активный.поиск[8].

Особенно привлекательными для ВХК многих стран оказались вещества типа фентанила. Была изучена анальгетическая активность у самого фентанила, а также его многочисленных структурных аналогов, представлявших для любителей химической войны интерес как потенциальных ОВ.

Фентанил (XI), то есть (1-(2-Фенилэтил)-4-(N-пропионилфениламино)-пиперидин, был синтезирован в 1964 г.[8], то есть через 40 лет после того, как академик А.Е. Чичибабин отказался делать для властей усыпляющие ОВ[179]. Американский генерал Р.Р. Тейлор на одном из сенатских слушаний заявил, что испытания фентанила на добровольцах в Эджвудском арсенале велись в 1966–1975 гг. Интерес минобороны США к этому веществу сохранялся несколько десятилетий. Среди известных сообщений укажем на применение в 1997 г. агентами израильской разведки аэрозоля фентанила против одного из лидеров иорданской группировки ХАМАС (подчеркнем, что до окончания действия наркотика жертва нуждалась в постоянном медицинском наблюдении).

$C_6H_5-CH_2CH_2-N(C_5H_9)-N(C_6H_5)-C(=O)-CH_2CH_3$

Инкапаситант фентанил (XI)

***Фентанил** — наркотический анальгетик. В медицинской практике используется в виде цитрата (соли лимонной кислоты). Оказывает сильное, быстрое анальгезирующее действие. При парэнтеральном введении животным вызывает анальгезию в дозах, составляющих тысячные-сотые доли мг/кг. Эффект наступает через 2–10 мин. Летальная доза фентанила для крысы при внутривенном введении LD_{50}=3–5 мг/кг. Фентанил вызывает у человека анестезию (потерю чувствительности) при оральной дозе 0,05–0,1 мг/кг, а при дозе выше 0,2 мг/кг уже наступают конвульсии. На фоне анестезии и мышечной ригидности возникает дыхательная депрессия*[8,736].

Как сообщает советский химический генерал Н.С. Антонов, среди структурных аналогов фентанила одним из наиболее активных оказался **карфентанил**, синтезированный в 1976 г. Он проявляет физиологическую активность при поступлении в организм разным способом, в том числе при ингаляции паров или аэрозоля. Обездвиживание с потерей сознания у собак наступает при одноминутном вдыхании паров (для различных животных обездвиживающая доза карфентанила равна ED50 = 0,0008–0,02 мг/кг). Карфентанил применя-

ется в ветеринарной практике для обездвиживания животных (даже таких крупных, как медведи и слоны). Его используют для снаряжения специальных патронов — «летающих шприцев» или в пищевых приманках. Опыт применения карфентанила для усыпления животных показал высокую безопасность дозировок в интервале от 0,6 до 28,6 мкг/кг. **Суфентанил** N-[4-(метоксиметил)-1[2-(2-тиенил)этил]-4-пиперидинил]-N-фенилпропанамид- 2-гидрокси-1,2,3-пропантрикарбоксилат — считается самым безопасным анальгетиком из производных фентанила. У человека в дозе 0,0129 мг/кг он вызывает глубокую анальгезию, а в дозе 0,0189 мг/кг через 3 мин. после введения наступает полная потерясознания. **Алфентанил** — N-[1-[2-(4-этил-4,5-дигидро-5-оксо-1Н-тетразол-1-ил)-этил]-4-(метоксиметил)-4-пиперидинил]-N-фенилпропанамид — отличается небольшим периодом действия. В клинической дозе 0,0016–0,0064 мг/кг он не вызывает у людей изменений сердечной деятельности и кровяного давления. В дозе 0,0025 мг/кг у людей возникает тремор, а в дозе 0,175 мг/кг наступает обездвиживание человека спустя 4–5 мин. после приема. Сообщается, что Национальный институт юстиции США при поиске веществ, способных обездвиживать преступников, не причиняя им вреда, использовал и алфентанил. Оказалось, однако, что стоит превысить терапевтическую дозу в 4 раза, как возникает опасность смертельной остановки дыхания. В конце концов исследователям пришлось отказаться от опытов с алфентанилом и поискать более безопасные вещества. Особенно известным (в определенных кругах) стал синтезированный в 1972 г. **3-метилфентанил** — мощнейший наркотик и анальгетик, более активный, чем героин, в 500–2000 раз. При ингаляционном введении по уровню активности 3-метилфентанил превосходит многие психомиметики[8].

3-Метилфентанил

Данные табл. 4.2, составленные по данным E. Mather (E. Mather. Clinical Pharmacokinetics of Fentanyl and its Newer Derivatives, Clinical Pharmacokinetics, 1983, №, 422–446), дают некоторое представление о «жизненном пути» производных фентанила на ниве секретной химии (в сравнении с морфином).

В общем, цель поисков все новых и новых инкапаситантов очевидна. Во всяком случае если о самом фентаниле еще можно что-то прочесть в фармацевтическом справочнике[736], то данных об описанных генералом Н.С. Антоновым[8] нескольких аналогах фентанила там уже не найти — обычно ими интересуются вовсе не нормальные потребители фармацевтической продукции, а не стремящиеся к публичности лица из треугольника армия-полиция-спецслужбы. Формально официальный статус этих веществ был зафиксирован в постановлении правительства РФ № 681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации» от 30 июня 1998 г. В нем из 12 упомянутых фентанилов в отношении 9 производных фентанила, в том числе 3-метилфентанила, указано, что их оборот в России запрещен, а в отношении 3-х веществ (фентанила, алфентанила и суфентанила) сообщено, что

их оборот в России ограничен и должен находиться под контролем. Совершенно очевидно, что речь идет вовсе не об общественном контроле. Что касается общества, то в официальном регистре лекарственных средств России за 2005 г. можно найти по-прежнему лишь упоминание о самом фентаниле — данных о карфентаниле, алфентаниле, суфентаниле и тем более 3- метилфентаниле там не имеется.

Таблица 4.2

Сравнительная оценка активности и безопасности производных фентанила

Опиаты	1	2	3	4	5	6
Анальгетическая активность[a]						
ED_{50} (мг/кг)	0,011	0,044	0,00071	0,00070	0,00032	3,21
TED (ч)	0,093	0,03	0,14	0,55	0,29	0,31
Активность по отношению к морфину[e]	292	73	4521	4586	10031	1
Острая токсичность LD_{50} (мг/кг)	3,5	47,5	17,9	0,20	3,39	223
Терапевтический индекс LD_{50}/ED_{50}	323	1080	25211	286	10594	69
Анестетическая активность[c]						
ED_{50} (мг/кг)	0,0012	0,005	0,00025	0,000025		0,15
Активность по отношению к морфину[e]	125	30	625	6250		1
Индекс безопасности[d]	60	50	800	10000		33

Обозначения: 1 — фентанил; 2- алфентанил; 3 — суфентанил; 4 — лофентанил; 5 — карфентанил; 6 — морфин.

Сокращения:

LD50 = смертельная доза; ED50 = эффективная доза; ED50 = минимальная ED50 при внутривенной инъекции; TED50 = время до развития максимального эффекта после внутривенной инъекции; LD — означает среднее значение LD50.

a. Крыса: тест отдергивания хвоста из воды, нагретой до 55°C.

b. Крыса: внутривенный болюс.

c. Собака: доза, вызывающая потерю сознания у интубированных собак.

d. Собака: отношение однократной внутривенной дозы для хирургической анестезии (20 x MED), к дозе вызывающей тяжелые побочные эффекты.

e. Активность морфина принята за 1.

Некоторую ясность в проблему статуса фентанила внесли события осени 2002 г. Именно тогда в Москве было официально заявлено, что для усыпления террористов и других обитателей концертного зала на Дубровке спецслужбами России будто бы было применено **производное фентанила**[710]. В московской прессе тогда немедленно появилось предположение, что этим производным был **3-метилфентанил**. Во время короткой паузы, возникшей в связи с этим, можно было ожидать появления новой информации из разных (ныне независимых) стран, научные институты которых получили еще в 1968 г. задания ЦК КПСС и СМ СССР по части поиска новых типов ОВ — не нервно-паралитических, а психотропных и т.п.[117]. Речь идет об институтах Украины (ИОХ АН УССР, Киев), Узбекистана (Институт химии растительных веществ АН Узбекской ССР, Ташкент),

Латвии (Институт органического синтеза АН Латвийской ССР, Рига) и России (ИОХ АН СССР, Казань; Институте химии природных соединений АН СССР, Москва; Институт эволюционной физиологии АН СССР, Ленинград). Впрочем, рискнули выйти на свет рампы лишь представители Латвии и Литвы. Именно тогда выяснилось, что при советской власти с фентанилом и его производными работали в Институте органического синтеза АН Латвийской ССР в Риге (исполнитель — Э. Лавриновичс, глава полусекретной лаборатории лекарственных веществ, автор восьми патентов на новую технологию получения фентанила). И что рецептуры на основе производных фентанила изготавливались в индустриальном масштабе на заводе «Санитас» в Каунасе (Литва). В советские годы «Санитас» (на вывеске значилось, что это — экспериментальное предприятие) процветал, выполняя заказы соответствующих управлений КГБ и ГРУ. В 1970–1987 гг. здесь были произведены миллионы ампул фентанила: на «Санитасе» лимонной кислотой разводили доставляемый из Риги фентанил и упаковывали в ампулы. Препарат, моментально снимающий боль при травматическом или невралгическом шоке, особо востребованным стал в годы войны в Афганистане. В 1984–1985 гг., когда боевые действия достигли апогея, «Санитас» изготовлял до 10 млн. ампул фентанила в год. Выяснилось также, что на рубеже 1993–1994 гг. на «Санитасе» был исполнен секретный приказ министра здравоохранения Литвы о срочном изготовлении 100 тыс. ампул рецептуры фентанила (с использованием привезенного из Риги исходного вещества), причем следы той партии обнаружить в Прибалтике не удалось («Час», Рига, 6 января 2003 г.).

Подчеркнем, что фентанил и его производные не были единственными кандидатами на роль усыпляющих ОВ на Дубровке. Еще одним кандидатом, который не был упомянут генералом Н.С. Антоновым[8] (скорее всего, потому, что исполняет эту роль и поныне, а его производство находится не в отошедшей от СССР Прибалтике, а прямо на территории России), был жидкий **фторотан (XII)** (западное название — галотан), то есть 1,1,1-трифтор-2-хлор-2-бром-этан[736,737]. Его масштабное производство было налажено на химзаводе «Алтайхимпром» в Славгороде (Алтайский край). Более того, поскольку у фторотана, как и у фентанила, была надежная гражданская «крыша» (средство для ингаляционного наркоза), информация о нем попала в общедоступные справочники.

$$
\begin{array}{ccccc}
 & F & & Cl & \\
 & | & & | & \\
F- & C & - & C & -H \\
 & | & & | & \\
 & F & & Br &
\end{array}
$$

Инкапаситант галотан (фторотан) (XII)

Фторотан *— мощное наркотическое средство, оказывающее быстрое и скоропреходящее действие. Подвижная легко летучая жидкость с запахом, напоминающим хлороформ. Температура кипения 49–51°. Не горит, не взрывается и не воспламеняется. Применяется при разных видах хирургических вмешательств. В ряде случаев вызывает тяжелые поражения печени (галотановый гепатит). Преимущественно гепатит возникает у людей старше 40 лет, причем чаще у женщин, чем у мужчин. Токсическое действие фторотана обусловлено не только прямым влиянием, но и образованием токсических метаболитов (трифторуксусной кислоты, трифторэтанола, гидрата трифторацетальдегида)*[736,737].

Не будет лишним напомнить, что попытка применения инкапаситантов для решения политических проблем относится еще к 1991 г. Тогда попытка выкурить обитателей московского Белого дома не состоялась.

ХИМИЧЕСКАЯ АТАКА НА БЕЛЫЙ ДОМ:

Полковник А. Шерстюков (1991 г.):

«Меня срочно отозвали из отпуска. 19 августа в 9.00 я уже был в штабе на Фрунзенской набережной. В тот же день я получил задачу — подготовить к выдаче 250 противогазов и столько же костюмов Л-1. Они применяются для защиты от ОВ, радиоактивной пыли, а также от ***психогенных ОВ****. Любому мало-мальски осведомленному человеку известно, что противогазы используются только в период применения боевых ОВ и полицейских газов. 20 августа мне позвонил один генерал и сообщил: он только что* ***обсуждал с генералом Петровым, командующим химическими войсками, вопрос сброса с вертолетов в районе Белого дома спецсредств».***

«Известия», Москва, 27 августа 1991 г.

Газеты не сообщили, подавал ли генерал С.В. Петров на полковника А. Шерстюкова в суд за клевету. Однако важен сам факт подключения к этому последнего советского главного военно-химического начальника генерала С.В.Петрова, который незадолго до этого командовал советской военной химией в бывшей ГДР — в момент ухода оттуда советских войск. Мировая пресса любит живописать детали того, как советская военная химия уносила ноги из ГДР. Считается, что там находились запасы советского психохимического оружия. После вывода советских войск его запасы не были уничтожены, а будто бы попали в руки наркомафии. Считается также, что фентанилы были частью химического арсенала бывшего СССР. Одним из таких ОВ был инкапаситант, именовавшийся как «Blue-X». (Предположительно он был синтезирован в СССР в 80-х гг., эффективен при ингаляционном воздействии, не имеет запаха. Первые симптомы отравления возникают через 10 мин. и проявляются потерей сознания, угнетением дыхания и сердечной деятельности. Продолжительность действия ОВ — 2–8 ч. Применение — путем распыления с самолетов и в минометных снарядах).

Мы не будем настаивать на этих заявлениях прессы, а лишь подчеркнем в заключение этого раздела, что гигантские усилия и затраты на создание «несмертельного» химоружия даром не пропали. Они закончились не только созданием рецептур ОВ, но и налаживанием производств и постановкой на вооружение армии и спецслужб. Об этом свидетельствуют премии, которыми его создатели увенчивали себя с подачи высшего руководства страны. Первая премия («государственная») за создание новейшего химоружия на основе инкапаситантов была присуждена группе энтузиастов еще в 1978 г. Среди них были создатель ОВ из ГСНИИОХТа Н.Н. Яровенко, пользователь ими генерал И.Б. Евстафьев, изготовитель — директор химкомбината Л.С. Шевницын (Чувашия), а также их куратор — «ответственный работник» ЦК КПСС А.С. Иванов (впоследствии мужественный борец на ниве... химического разоружения) и др.[738]. Две последних премии («ленинская» и «государственная») за одну и ту же работу были выданы в 1991 г.[739]. Особенно весомо среди лауреатов Ленинской премии образца 8 апреля 1991 г. смотрелся начальник химических войск армии России тех лет генерал С.В. Петров, коему вскорости предстояло заниматься химическим обездвижива-

нием обитателей Белого дома во время августовского мятежа советской властной бюрократии. А среди лауреатов государственной премии неплохо смотрелся академик Е.И. Чазов — большой специалист по «выключению» (усыплению) пациентов при хирургических операциях.

4.4. ТОКСИНЫ СТАРТОВАЛИ С БОТУЛИЗМА

Токсины — это продукты жизнедеятельности живых организмов. Они представляют собой химические вещества белковой природы растительного, животного, микробного или иного происхождения, обладают высокой токсичностью и способны — при боевом использовании — поражать организм человека и животных. Большинство токсинов — это водорастворимые белки, и они представляют собой твердые порошкообразные вещества. Ученые и военные обращают свой исследовательский интерес к природным ядам с XIX века, начиная с работ Л. Пастера, обнаружившего токсин бешенства. Рассказывают о растительных токсинах (фитотоксинах, алкалоидах) — никотине и кураринe, атропине и аконитине. Много внимания уделяется животным ядам (зоотоксинам) — кантаридине от шпанской мушки, токсине скорпиона, ядах змей и жаб, ядах морских животных. Немало токсинов выделено из грибов, начиная с бледной поганки. И, конечно же, особенно привлекают исследователей бактериальные токсины, в том числе токсин столбняка и ботулинический токсин. По действию на живые организмы токсины условно подразделяют на нейротоксины (нарушающие передачу нервного импульса на различных этапах), цитотоксины (нарушающие структуру биологических мембран и, соответственно, направление внутриклеточных процессов), токсины-ферменты (способствующие гидролитическому расщеплению отдельных структурных компонентов клеток) и токсины-ингибиторы ферментов (нарушающие биокаталитический контроль за многими процессами обмена веществ)[6–8].

Токсинное оружие обычно относят и к химическому, и к биологическому. С точки зрения своего происхождения, токсины — это явно биологическое оружие (например, рицин, выделяемый из клещевины). Однако по способу применения токсины логичнее рассматривать как химоружие[6–8,54].

Мы не можем не обратиться к токсинному оружию, как не прошли мимо него в начале 20-х гг. руководители Красной Армии. Между мировыми войнами токсинное да и вообще биологическое оружие оказалось предметом противоречий между двумя военными ведомствами РККА — ВОХИМУ и ВСУ[54].

Первые данные о начале в РСФСР работ по токсинному оружию, которые можно документировать, относятся ко второй половине 1926 гг. Речь идет об организации в Москве под эгидой ВОХИМУ врачебно-исследовательской лаборатории, которая была включена в структуру созданного вскоре ИХО. Размещалась эта лаборатория (переименованная в бактериологическую, а в 1929 г. — в N-ский отдел ИХО) на территории ИХО на Богородском валу в Москве, однако работала по самостоятельной программе. Ее первым руководителем был московский микробиолог проф. И.М. Великанов, потом — Е.И. Демиховский[54]. На первом этапе в качестве оружия рассматривалась бактерия сибирской язвы, довольно хорошо «известная» в России по неоднократным эпидемиям (пока эти данные не были засекречены). Опыты выполнялись на животных. Тогда же начались и работы с токсинами на примере токсина ботулизма, столбняка и др. Первый доклад о результатах работ был направлен 10 февраля 1928 г. начальником ВОХИМУ

Я.М. Фишманом в адрес наркома К.Е. Ворошилова. В качестве средств применения биологического оружия рассматривались артснаряды и авиабомбы. В докладе также указывалось на возможность применения токсина ботулизма в качестве диверсионного оружия[52,54].

ПЕРВЫЕ УСПЕХИ

«Председателю РВС СССР К.Е. Ворошилову

«Бактериологическая лаборатория ВОХИМУ изучала по преимуществу бациллу сибирской язвы..., вирулентность и стойкость которой были повышены при помощи особых методов выращивания культур...

Из других бактериальных средств изучены и приготовлены культуры бацилл ботулизма, *вырабатывающие яд, встречающийся в пищевых консервах и т.д. Ничтожно малые количества токсина, полученного от этих микробов, введенные с водой и пищей в желудочный тракт, убивают в течение ближайших суток. Токсины такого рода продолжают изучаться в лаборатории.*

По всей вероятности, они смогут быть применены для диверсионных целей.

На основе полученных данных можно утверждать, что бактериальные средства могут с успехом быть применены в войне...

Начальник ВОХИМУ Я. Фишман, 10 февраля 1928 г.»[54].

Доклад Я.М. Фишмана 1928 г. лег в основу масштабной программы подготовки страны к наступательной биологической войне. Кстати, в том же докладе встал вопрос о выборе острова, пригодного для опытов с биологическим оружием. Требования были специфические: площадь — порядка 15–25 км^2, удаленность от берега — не менее 10 км, директриса для стрельбы — 5 км. Вскоре были подобраны два острова, удовлетворявшие этим требованиям. Один из них — остров Городомля на Селигере, расположенном на Валдайской возвышенности на территории Тверской (Калининской) и Новгородской обл. недалеко от г.Осташков. Другим оказался остров на Аральском море — бессточном соленом море-озере, расположенном на территории Узбекистана и Казахстана и принимающем воды Амударьи и Сырдарьи. Облюбованный военными остров Возрождения — один из немногих крупных и к тому же безлюдных островов, которых всего на Арале более 300. Вскоре эти два острова армия начала активно использовать для проведения самых разнообразных испытаний биологического оружия. И таких испытаний до Второй мировой войны было выполнено немало[54].

Московский период военно-биологических работ НИХИ — был самым продолжительным — целых 8 лет. В бытность свою в Москве бактериологический (в последние годы — IX) отдел НИХИ к моменту своего реформирования, случившегося в 1934 г., разросся до 65 человек. К 1933 г. достижения IX отдела НИХИ «по усилению мощи и обороноспособности Красной Армии» были столь значительны, что по случаю 15-летия РККА они получили высочайшую оценку руководства и института, и ВОХИМУ[54].

Биологический отдел НИХИ был чрезвычайно опасен для большого города, совершенно не готового к встрече с его «продукцией». Однако он был выведен из Москвы лишь весной 1934 г. (в последние дни 1933 г. там погибла сотрудница, занимавшаяся подготовкой оружия на основе сибирской язвы)[54]. Новым местом

пребывания стал Суздаль, где в бывшем Покровском женском монастыре с 1933 г. заработала военно-биологическая лаборатория[52,54].

Исследования в области токсинного оружия продолжались в Советском Союзе вплоть до Второй мировой войны. Серьезный толчок они получили после 1954 г., когда в Загорске (Сергиевом Посаде) появился военно-биологический институт, сосредоточившийся на создании оружия на основе токсинов и вирусов. Там под руководством генерала А.А. Воробьева шла активная работа по созданию оружия на основе многих токсинов: различных токсинов ботулизма, столбняка, дифтерийного токсина, стафилококкового и других. Были исследованы боевые возможности этих и многих иных токсинов. Был налажен выпуск некоторых из них в качестве оружия, например, токсинов ботулизма и столбняка. Токсинное оружие рассматривалось и в качестве оружия массового поражения, и в качестве террористического. В последнем случае террористом могло быть только государство, причем не только советское, если учесть, что ампулы с токсином ботулизма были обнаружены во время чеченской кампании 1994–1995 гг.[54].

Вряд ли стоит слишком уж педалировать военные устремления советских военных биологов тех лет: в армии США токсин ботулизма также состоял на вооружении. Известно, что токсины бактерий Clostridium botulinum являются рекордно высокотоксичными веществами. Токсическое действие ботулинических токсинов связано с нарушением нейромышечной передачи вследствие блокады выделения ацетилхолина в синапсах. Однако армии США из известных семи антигенных типов этих токсинов особенно приглянулся один — токсин тапа А. Он и оказался на вооружении под шифром «X». Ботулинические токсины производились в промышленном масштабе. Кристаллический нейротропный токсин типа А выделялся в виде бесцветных игл. В сухом виде измельченный ботулинический токсин длительное время сохраняется без потери активности и в этой форме может применяться путем распыления. Первые признаки поражения при оральном поступлении ботулинического токсина наблюдаются не ранее, чем через 12–72 часа. При ингаляционном воздействии продолжительность скрытого периода меньше и может быть дополнительно уменьшена путем увеличения дозы токсина. Впрочем, прагматичные американские военные обнаружили у токсина и недостаток. Дело в том, что при сравнении сценариев нападения на мифического врага у ботулинического токсина нашелся серьезный конкурент. Как оказалось, если ОВ типа VX диспергировать до частиц размером 5 мкм, то при расходе 4000 кг ботулиническим токсином можно поразить площадь 12 км^2, а веществом VX — до 40 км^2. В общем, токсин не смог победить в сравнении с классическим ОВ[8].

Возвращаясь к советским/российским реалиям, отметим, что, кроме самих токсинов, удалось создать множество генетически измененных микроорганизмов, которые способны продуцировать различные токсины. О масштабе достижений в этом направлении можно судить по тому, что постановлением правительства России от 20 октября 1992 г. было решено регулировать вывоз из страны 13 видов подобного рода микроорганизмов. Назовем их: ботулинические токсины, токсины газовой гангрены, токсин золотистого стафилококка, рицин, сакситоксин, дизентерийный токсин, конотоксин, тетродотоксин, веротоксин, абрин, холерный токсин, столбнячный токсин, трихоценовые микотоксины.

4.5. ОТРАВА ПРОТИВ ВРАЖЕСКИХ РАСТЕНИЙ

Фитотоксиканты — это токсичные химические вещества и их смеси, которые используются для поражения различных видов растений. Исторически для цивилизации фитотоксиканты были мирными средствами, например, при уничтожении сорняков, мешающих развитию полезных растений. Классификация фитотоксикантов обычно включает гербицидцы (вещества для борьбы с травяной растительностью, злаками и овощными культурами), арборициды (для поражения древесно-кустарниковой растительности), альгициды (для поражения водной растительности), дефолианты (для стимулирования опадания листьев растений) и десиканты (для поражения растительности путем ее высушивания).

Естественно, фитотоксиканты не могли не попасть и в сферу интереса военных. При этом основными целями называют такие: 1) опадение листвы в лесах — в случае применения дефолиантов для затруднения противнику использования естественной маскировки; 2) уничтожение и заражение полезных растений — в случае применения потравы для посевов с целью подрыва продовольственной базы вероятного противника. В качестве фитотоксикантов рассматривают обычные фитогормоны, которые интенсифицируют обмен веществ в растениях и которые, в зависимости от примененных количеств, могут принести не только пользу, но и вред.

Считается, что в США опыты по уничтожению посевов, урожая и по обеспложиванию цветущих растительных культур были проведены военными химиками еще в годы Второй мировой войны. США приписывают и не доведенное до исполнения намерение провести в 1945 г. уничтожение рисовых полей в Японии с использованием одного из первых фитотоксикантов 2,4-Д **(XXVII)** - 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты[6]. Обошлись атомными бомбами.

$$Cl-C_6H_3(Cl)-OCH_2COOH$$

2,4-Д (XXVII)

$$Cl-C_6H_2(Cl)_2-OCH_2COOH$$

2,4,5-Т (XXVIII)

По-видимому, один из первых опытов применения химических веществ для борьбы с растениями относится к временам войны английской армии против повстанцев в Малайе (1950–1953 гг.). В ходе тех военных операций была сделана попытка регулирования растительности путем применения гербицидов класса производных хлорфеноксиуксусных кислот. Называют обычно не только 2,4-Д **(XXVII)**, но и 2,4,5-трихлорфеноксиуксусную кислоту 2,4,5-Т **(XXVIII)** и некоторые другие. Особенно популярными оказались смеси бутиловых эфиров феноксиуксусных кислот — 2,4-Д и 2,4,5-Т[13].

В гербицидной войне в Малайе ставились две цели. Одна — дефолиация густой растительности вдоль коммуникаций в рамках антипартизанских действий, другая — уничтожение партизанских же посевов. Гербициды распылялись и с воздуха, и с земли[13]. Имеются данные о подготовке армии США к боевым действиям с использованием гербицидов во время войны в Корее, но до их фактического применения дело, по-видимому, не дошло. Наиболее масштабные и достаточно многочисленные боевые операции по «регулированию растительности противника» с использованием пестицидов двойного назначения (то есть боевых гербицидов) с попутным распылением переносимых ими диоксинов **(XXX)** произошли

в результате применения химоружия в период Второй Индокитайской войны (1961–1975 гг.)[6,13,661,740]. В той или иной форме военно-химическая активность армии США затронула все страны региона. Так, сообщается об эпизодическом применении гербицидов против Камбоджи (в 1969 г.), Лаоса и Северного Вьетнама. Упоминается и об использовании гербицидов в Таиланде в связи с антипартизанскими действиями. Однако основные боевые действия с применением гербицидов состоялись в Южном Вьетнаме, и они неплохо документированы[661,740].

Целями военно-химических усилий США во Вьетнаме, объединенных под кодовым названием «Операция Рэнч Хэнд» (Operation RANCH HAND), были те же, что и в других эпизодах гербицидных войн — демаскирование партизан и уничтожение посевов. Всего в Южном Вьетнаме в 1962–1971 гг. было применено 14 рецептур гербицидов, из которых семь были смесевые. В большинстве из них использовались феноксигербициды (94%) и сопутствующие им диоксины, однако не во всех. Что касается общей картины военно-химических действий, то условно ее можно подразделять на два этапа[13]. Первая боевая операция армии США в Южном Вьетнаме по уничтожению растительности с применением гербицидов была проведена 12 января 1962 г., последняя — 31 октября 1971 г.

На первом этапе, в 1962–1964 гг., применение гербицидов происходило в относительно ограниченных масштабах — для защиты коммуникаций, аэродромов и других военных сооружений, а также для борьбы с посевами предполагаемого противника. Три из четырех наиболее активно использованных в этот период рецептур («agent purple», «agent green» и «agent pink») имели феноксигербицидную основу, причем в составе действующего начала рецептур эфиры 2,4,5-Т составляли от 50 до 100%. Первый транспорт с гербицидами «agent purple» (смесь н-бутилового и изобутилового эфиров 2,4,5-Т и н-бутилового эфира 2,4-Д в соотношении 3:2:5) и «agent blue» (какодиловая — диметиларсиновая — кислота) поступил во Вьетнам в январе 1962 г. Распылялись они в основном для достижения тактических целей, причем только с воздуха. Вскоре были испытаны еще две рецептуры — «agent pink» (смесь н-бутилового и изобутилового эфиров 2,4,5-Т в соотношении 3:2) и «agent green» (на основе только н-бутилового эфира 2,4,5-Т), применявшиеся до 1964 г.[13].

О том, что во время войны англичан в Малайе попутно шло заражение высокотоксичными диоксинами обработанной этими гербицидами территории, по-видимому, известно не было. Данные о содержании диоксинов в образцах феноксигербицидов, примененных в этой войне, отсутствуют. Дополнительное расследование в последующие годы, похоже, тоже не проводилось.

Cl, Cl, Cl, Cl, O, O — Cl_m, Cl_n, O, O

2,3,7,8-Тетрахлордибензо-п-диоксин (XXIX)

Полихлорированные диоксины (XXX)

Что касается войны во Вьетнаме, то содержание 2,3,7,8-ТХДД **(XXIX)** в указанных рецептурах было очень высоким (в среднем 32,8 ppm в «agent purple» и 65,6 ppm в «agent pink» и «agent green»), как если бы это были продукты, полученные с нарушением технологии производства гербицида 2,4,5-Т **(XXVIII)** или же просто кубовые остатки этого производства (при нормальной техноло-

гии). Однако масштабы их применения были не очень значительными: за весь период 1962–1964 гг. было распылено лишь 4% использованного в войне гербицида 2,4,5-Т. Параллельно на базах ВВС США продолжались испытания оборудования для распыления этих гербицидов, начавшиеся еще до начала войны во Вьетнаме, в 1960 г.

Второй этап гербицидной войны во Вьетнаме падает на период 1965–1970 гг., причем максимум применения гербицидов приходится на 1969 г. (в 1971 г. объемы применения были незначительными). На основе феноксигербицидов на этом этапе использовалась лишь рецептура «agent orange» (смесь н-бутиловых эфиров 2,4,5-Т и 2,4-Д) с содержанием диоксина примерно 2 ppm. Однако это лишь расчетная величина, полученная через несколько лет после войны усреднением данных, относящихся к образцам из различных партий. Скорее всего, вклад каждой из партий в реальные боевые действия не учитывался. Диапазон концентраций 2,3,7,8-ТХДД в образцах составлял 0,1–47 ppm. Помимо самого 2,3,7,8-ТХДД **(XXIX)**, смесь «agent orange» содержала много других ПХДД и ПХДФ. Среди ПХДД, например, указывают 1,3,7,8- и 1,3,6,8-ТХДД, 1,3,7-Cl3-ДД, 2,7- и 2,8-Cl2-ДД[13]. Масштабы применения «agent orange» (строго говоря, рецептур было две, причем появление на театре военных действий некоторого количества второй относилось только к 1968 и началу 1969 гг.) были столь значительны, что именно она ассоциируется в представлении мировой общественности с химической войной во Вьетнаме в целом. На втором этапе было распылено 96% всего гербицида 2,4,5-Т, использованного в войне. Что касается целей применения гербицидов на втором этапе войны, то можно говорить о попытках решения с их помощью стратегических задач. Речь идет об идее добиться перелома в войне, поскольку в целом опрыскиванию подверглось примерно 6–10% всей территории Южного Вьетнама (это 1 млн. га).

Всего в ходе боевых действий было распылено 24 тыс. т гербицида 2,4,5-Т (в пересчете на кислоту), содержавших, по официальным данным, примерно 167–170 кг наиболее токсичного диоксина 2,3,7,8-ТХДД (91% этого количества пришелся на леса, а остальное — на посевы). Оценки независимых экспертов, не связанных с министерством обороны США, менее оптимистичны. Полагают, что максимальные концентрации 2,3,7,8-ТХДД в «agent orange» достигали 60 ppm, а всего в Южном Вьетнаме было распылено более 500 кг 2,3,7,8-ТХДД **(XXIX)**. Наибольшее количество его было сброшено на Вьетнам в 1966–1969 гг.[13].

Предполагается, что при операциях хранения и транспортировки боевых гербицидов персонал ВВС США не был поражен гербицидом «agent orange» и соответственно практически не был поражен диоксином 2,3,7,8-ТХДД. Однако авиамеханики, лично занимавшиеся распылением дефолиантов во время боевых операций, избежать диоксиновых поражений не могли.

В СССР 2,4,5-трихлорфенол производился с 50-х гг. на Рубежанском ПО «Краситель», а в 1963–1973 гг. и в 1975–1988 гг. — в Уфе на ПО «Химпром». Производство гербицида 2,4,5-Т **(XXVIII)** в Уфе было начато в 1965 г.[13]. При этом армия как заказчик была все время в центре событий, хотя и делала вид, что она тут ни при чем. Во всяком случае даже в апреле 1992 г., когда производство боевых гербицидов отошло в прошлое и правительство Башкирии образовало чисто экологическую республиканскую комиссию («для решения проблемы загрязнений суперэкотоксикантами окружающей среды»), в ней оказались три представителя управления начальника химических войск — генерал И.Б. Евстафьев, полковник А.И. Банников и полковник А.Д. Горбовский.

И это неудивительно. Как показали события в Чечне, оружие против растительности тогда еще не было списано в архив.

ЭПИЗОДЫ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ В ЧЕЧНЕ 1994–1996 ГГ.

А. Осовцов: *«Какой-то беловатый порошок сыпался после пролетевшего самолета. Насколько мне известно, эти химикаты использовались для того, чтобы, как выражаются военные, «зеленку уничтожить», то есть чтобы с деревьев осыпалась листва и чеченским боевикам негде было прятаться».*

И. Ашгериев: *«Бомбы с таким действием, когда зеленый лес тлел, горел вокруг Шатоя, это я видел. Это было в мае. Шли постоянно дожди, стволы, ветки. Все было сочное, еще не совсем распустилась листва. Мы издали наблюдали, как этот лес с неделю тлел. Шел дождь, но это не влияло. Это было очень странно. Обычно в это время даже если хочешь поджечь лес, он не загорится, потому что очень влажный. У нас горы, рядом снежные вершины, лес никогда не горит, даже в самое жаркое время, а это было в мае, когда лес около Шатоя горел неделю. Вероятно, специальные бомбы бросали в лес, чтобы там не разбивали лагеря ополченцы, чтобы оголить поверхность».*

Р. Ахтаханов: *«Атака на Самашки началась с химического оружия — с желтого дыма. Мы опросили 40 человек. Они рассказывали, что появился какой-то желтый дым, ничего не было видно, на теле при любом прикосновении вскакивали волдыри. У людей начиналось головокружение, одышка. А потом в течение 48 часов шла усиленная бомбардировка и артобстрел села».*

Я. Чеснов: *«Я встретил людей, которые недавно вернулись из Самашек. Один из пациентов жаловался, что у него уже пятый день слезятся глаза. Как он рассказал, перед ним разорвался снаряд, от которого шел какой-то оранжевый ядовитый дым. Глотнув этого дыма, он стал сильно кашлять, и у него стали слезиться глаза».*

А. Мнацаканян: *«В конце мая-начале июня 1995 г. ... на лес было сброшено несколько предметов с самолета, летящего на небольшой высоте... Они раскрылись без взрыва, и оттуда вылетели маленькие «лепесточки», похожие на кленовые семена (дети называют их «носики»), и рассыпались по лесу. Через некоторое время по всему лесу начали раздаваться хлопки. Когда один из солдат взял этот предмет в руку, оттуда выплеснулась жидкость, которая попала частично ему на руку и частично на куртку. Это было километрах в десяти от села Автуры. Мы поехали в лес, где военные ребята стояли на позициях. Там мы обнаружили остатки этих капсул. Я передал фонду «Гласность» эти зеленые листочки, части пластмассовых капсул, которые там кружили и падали. Доктор показывал мне детей с множественными ожогами. Он определял это как вторичное бактериальное поражение после химического поражения кожных покровов. На следующий день после меня там была специальная комиссия врачей из Москвы, которая поставила очень своеобразный диагноз: «чесотка неизвестного происхождения».*

«Война в Чечне. Международный трибунал». Материалы опроса свидетелей. Первая сессия, 1996. Вторая и третья сессии, 1997. Общественный фонд «Гласность», Москва.

Если же говорить о боевом применении запасов «эйджент оранж» и других гербицидов во время той войны в Чечне, то эти запасы относятся, скорее всего, к оружию, до настоящего времени стоящему на вооружении армии России.

В целом же особенно ощутимый след на теле планеты оставили диоксины, использование которых вначале не планировалось в качестве химоружия[740–742].

4.6. ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СМЕРТЕЛЬНЫХ НЕСТОЙКИХ ОВ

Среди смертельных ОВ, относившихся к удушающим и общетоксическим НОВ, помимо хлора, были фосген, дифосген и синильная кислота. В период между мировыми войнами с ними в Красной Армии работали особенно много.

Боевой путь удушающего **фосгена (XIII) -** дихлорангидрида угольной кислоты — начался в 1915 г. на фронтах Первой мировой войны[10]. Всего в 1915–1918 гг. было произведено около 150 тыс. т фосгена, причем из числа людей , погибших в годы той войны, около 80% пострадали именно от фосгена[6]. В России фосген тоже был известен еще в царской армии.

$$Cl_2C{=}O$$

Фосген (XIII)

Фосген *(шифр армии США — CG; армии Германии — D-Stoff, армии Японии — Blue №.1, Красной Армии — вещество Р-Ю и вещество № 25[702]) — бесцветный газ с запахом прелого сена или гнилых яблок. Температура кипения +8,2°С. Газообразный фосген в 3,5 раза тяжелее воздуха. Стойкость очага фосгена — до 30 минут летом, до 3 часов зимой. Признаки токсического отека легких проявляются после периода скрытого действия, продолжающегося в среднем 4–6 часов. К концу периода скрытого действия возникают першение и жжение в носоглотке, позывы к кашлю. В последующем кашель усиливается, наступает одышка. Губы, нос, уши, конечности синеют, пульс становится реже. Развивающийся отек легких ведет к сильному удушью, мучительному давлению в грудной клетке. Пораженные мечутся, хватают ртом воздух. Отек легких и угнетение дыхательного центра вызывают смертельный исход. При пребывании людей в атмосфере фосгена с концентрацией свыше 5 мг/л смерть может наступить через 2–3 сек. Фосген обладает кумулятивными свойствами[7,607].*

Между войнами Красная Армия рассматривала фосген в качестве средства поражения живой силы и сковывания противника. Применение предполагалось в химснарядах, химминах, авиахимбомбах, а также путем волновых выпусков из баллонов и машин[288]. Серьезным этапом в использовании фосгена как оружия Красной Армии стало создание авиахимбомбы калибра 500 кг. В снаряжении фосгеном она была испытана в 1934–1935 гг. в летних и зимних условиях на полигоне в Шиханах[193]. В зимних условиях бомба создавала газовую волну, способную проникать на расстояние 2,5–3 км, обеспечивая 100% поражение животных средней и тяжелой степени (смертность 30%). На расстоянии 500 м от места разрыва волна «пробивала» противогаз. Летом дальность проникновения газовой

волны оказывалась до 2 км (поражения животных легкой степени достигались до 1,5 км). При бомбометании летом в штиль бомба способна давать на открытой местности фосгеновое облако площадью до 5 га и высотой до 1,5 м, не рассеивающееся в течение 2 часов («газовое болото»). В конце 1935 г. бомба была представлена на вооружение РККА (в снаряжении фосгеном). Сам фосген продолжал оставаться в центре внимания «прикладной науки»[205].

В 30-х гг. мощности по производству фосгена были подготовлены на многих советских химзаводах. В годы Отечественной войны его фактическим выпуском и разливкой по химбоеприпасам занимались лишь два химических завода — в Чапаевске и в Дзержинске (ЧХЗ) (табл. 6.5)[431]. Часть из тех боеприпасов дожила в России до конца 2001 г., когда были уничтожены последние боеприпасы, содержавшие 10,6 т фосгена[514]. Производством фосгена в годы Второй мировой войны занималась и Германия[743]. Армия США к началу процесса химического разоружения боеприпасов с фосгеном не имела[724].

Полустойкий представитель удушающих ОВ **дифосген (XIV)** - трихлорметиловый эфир хлоругольной кислоты — применялся с 1916 г. на полях сражений мировой войны[10]. Предназначали его для тех же целей, что и фосген.

$$Cl-C(=O)-OCCl_3$$

Дифосген (XIV)

***Дифосген** (шифр армии США — DP; армии Германии — Perstoff, Красной Армии — вещество № 5[702]) — бесцветная жидкость с запахом прелого сена или гниющих фруктов. Температура кипения +128°С. По удушающему действию на организм аналогичен фосгену. Газообразный дифосген в 6,9 раза тяжелее воздуха. Стойкость очага заражения — летом до 30 минут, зимой до 10–12 часов. При вдыхании пара вызывает токсический отек легких. Смертельная концентрация — 0,5–0,7 мг/л при 15-минутной экспозиции. Гидролиз при низких температурах происходит медленно. При нагревании разлагается на две молекулы фосгена[7,607].*

Использовать дифосген в Красной Армии предполагали в артснарядах, авиабомбах, ВАПах[288]. За его судьбой начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман следил самолично. Однако качество дифосгена было невысоким, поскольку он всегда содержал большую примесь фосгена. В частности, после осенней трудовой вахты 1939 г. по выпуску дифосгена на ЧХЗ в Дзержинске, сопровождавшейся техническими усовершенствованиями процесса, химзавод поставил вопрос о пересмотре «существующего ТУ в сторону повышения качества дифосгена в отношении содержания основного вещества с 83% до 92%»[421]. Мощности по производству дифосгена имелись на нескольких заводах, однако реальный выпуск его в годы Отечественной войны происходил лишь на химзаводе № 102 в Чапаевске, причем в очень небольших количествах (табл. 6.5)[431].

Твердый трифосген, обладающий токсичностью фосгена, в дело не пошел.

Боевое использование **синильной кислоты (XV)** - цианистого водорода — началось еще в 1916 г. на полях Первой мировой войны[10]. В России с ней (веществом «X») начали работать еще в царской армии.

$$H-C\equiv N$$

Синильная кислота (XV)

***Синильная кислота** (шифр армии США — AC; армии Великобритании — VN, армии Франции — Forestite, армии Германии — T-155, армии Японии — Brown № 1, Красной Армии — вещество № 11[702]) — бесцветная прозрачная жидкость с запахом горького миндаля. Температура кипения +26°C, температура затвердевания –13,3°C. С водой смешивается во всех отношениях. Пары синильной кислоты легче воздуха. Стойкость на открытой местности летом — около 5 минут, в лесистой местности летом — около 10 минут, зимой — до 1 часа. Оказывает общеядовитое действие. Поражает организм при вдыхании пара, при приеме с водой и продуктами питания, при резорбции через кожу, при попадании в кровь через раневые поверхности. Наибольшую опасность представляет вдыхание пара. Тяжелые отравления (вдыхание в течение 5–10 мин. воздуха с концентрацией ОВ 0,25–0,4 мг/л) сопровождаются судорогами с полной потерей сознания, сердечной аритмией. Затем развивается паралич. Концентрации 0,42–0,5 мг/л уже при экспозиции 2–5 мин. вызывают быструю смерть[7,607].*

В РККА очередь до синильной кислоты как ОВ общетоксического действия дошла лишь в 1932 г. — после получения опытной партии, а также проведения испытаний. Соблазн обладать «веществом, обладающим мгновенным действием и наименьшей смертельной концентрацией при малых экспозициях,»[191] был велик. В планах начальника вооружений М.Н. Тухачевского значились испытания синильной кислоты на весь 1932 г. — и зимние, и летние[92]. Причем РВС СССР принял ее на вооружение еще 27 февраля («для поражения живой силы при передвижениях, расположенных на месте и вообще по скоплениям войск противника»)[90]. Одновременно активно проверяли в качестве средства нападения хлорциан (установка по его выпуску работала в Москве на заводе № 1). Не забыли и про бромциан (соответствующая опытная установка также действовала на заводе № 1). А в планах начальника вооружений РККА на 1932 г. значились «работы по использованию хлорциана и бромциана»[92].

Долго не удавалось найти способы применения синильной кислоты, хотя заводы по ее выпуску уже были — она сгорала в момент разрыва боеприпаса. ОВ предполагалось применять из ВАПов штурмовой авиацией при температурах от +5 до –12°C, а затем распространить и на другие средства — авиабомбы, снаряды, мины. На рубеже 1930–1931-х гг. были выполнены опыты по зимнему применению синильной кислоты из ВАПов с высоты 10 м (по 160 л; температура от –7°C до –13°C)[70]. И в течение нескольких минут погибли почти все подопытные животные в полосе 40 м шириной и 200–250 м глубиной. В дальнейшем опыты были продолжены. В феврале 1936 г. на Шиханах прошли испытания зимней смесевой рецептуры, после чего комиссия рекомендовала принять смесь синильной кислоты с хлорцианом (температура замерзания –43°C) на вооружение для применения авиацией в зимних условиях. К 1939 г. проблема боевого применения синильной кислоты в целом определилась — главным образом, из ВАПов, причем в зимних условиях и в смеси с хлорцианом[191,420]. А к 1940 г. эффективность этой смеси проверили и в авиабомбах ХАБ-200 и ХАБ-500[241,242].

Очередной толчок к поиску способов боевого применения синильной кислоты и ее производных дала война с Финляндией[357,358].

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Заместителю народного комиссара обороны
Союза ССР командарму I ранга т. Кулику

По вопросу применения синильной кислоты докладываю:

До 1938 г. Химическое управление Красной Армии над вопросом применения синильной кислоты работало недостаточно. Все внимание было уделено изысканию новых аналогичных синильной кислоте БХВ...

Вопрос применения синильной кислоты в основном разрешен. Ее с успехом можно использовать в артснарядах, минах, ракетах и авиахимбомбах. Остался еще не отработанным вопрос применения синильной кислоты из выливных авиационных приборов как в летних, так и в зимних условиях. Предложенная зимняя рецептура синильной кислоты для применения из ВАПов (смесь синильной кислоты с хлорцианом), хотя по токсичности мало уступает чистой синильной кислоте, но применять ее можно только с бреющего полета, что маловероятно в боевых условиях.

В 1939 г. промышленность по заданию Химического управления Красной Армии построила полузаводскую установку для производства смеси синильной кислоты с хлорцианом мощностью 100 т в год и изготовила 3 т.

Если учесть возможности бреющих полетов в боевой обстановке, то эта полузаводская установка может вполне обеспечить эти полеты смесью синильной кислоты с хлорцианом.

Запаса синильной кислоты, так же как и артхимснарядов, химических мин и авиахимбомб, снаряженных синильной кислотой, ни Химическое управление, ни АУ, ни ВВС не имеют.

По синильной кислоте в промышленности созданы значительные мощности и по решению правительства немедленно могут приступить к выдаче продукта: Воскресенский химический завод мощностью 1500 т в год, 148-й завод мощностью 3000 т в год... и в мае-июле месяце 1940 г. вступит в строй действующих заводов ЧХЗ мощностью 1500 т в год.

Начальник химического управления Красной Армии
комбриг П.Г. Мельников, 8 февраля 1940 г.»[191].

Приведенная переписка — отражение страхов руководства Красной Армии в связи с тем, что во время шедшей в то время войны с Финляндией[357,358] последняя будто бы применила одну авиабомбу с синильной кислотой.

Что до новых «положительных» результатов, то они появились лишь перед самой войной с Германией. После войсковых испытаний химавиабомбы ХАБ-100 ударного действия, выполненных в 1940 г. в Шиханах, она в снаряжении синильной кислотой была рекомендована к постановке на вооружение ВВС и предназначалась для поражения войск на открытой местности и в укрытиях (окопы, щели, танки с открытыми люками)[240]. Во время опытных химических учений в Казахстане на АХП (август-сентябрь 1940 г.) очень удались, по мнению участников, опыты по выливанию из ВАПов[359]. А в октябре 1940 г. в Шиханах шли опыты по выливанию синильной кислоты с самолетов СБ в вязкой форме[191].

В годы Отечественной войны массовый выпуск синильной кислоты осуществлялся на химзаводах Дзержинска (№ 148 и ЧХЗ) и Воскресенска (табл. 6.5)[425,431]. Производство в Воскресенске было организовано в 30-х гг. (получение конечного продукта было основано на реализованном в те годы в Германии и США взаимо-

действии цианистых солей с серной кислотой)[7]. Производство на дзержинских заводах также осуществлялось солевым методом (расход на 1 т синильной кислоты: 5,3–5,4 т цианистого натрия и 2,4–2,8 т серной кислоты[431]). Однако в годы войны на заводе № 148 по проекту Ленинградского ГИПХ[720] шло строительство нового цеха и освоение синтеза синильной кислоты по уже известному в мире контактному методу — путем окисления смеси аммиака и метана кислородом воздуха в присутствии платино-родиевого катализатора[9]. Первоначальный срок пуска — 1 октября 1943 г. (мощность — 170 т ОВ в месяц)[426]. Фактически цех был пущен в I квартале 1945 г.[424]. За успешное следование мировой промышленной моде советские авторы получили Сталинскую премию III степени[744]. Что касается Германии, то она синильную кислоту в годы Второй мировой войны вообще не производила[743].

Выше уже упоминались[191,420] опыты с синильной кислотой в смеси со многими «утяжелителями», включая **хлорциан (XVI)** - хлорангидрид циановой кислоты. Полузаводская установка по его производству была смонтирована перед войной на Воскресенском химкомбинате[107].

$$Cl-C\equiv N$$

Хлорциан (XVI)

Хлорциан *(шифр армии США — CK, армии Германии — Т-150) — бесцветный газ/жидкость. Температура: кипения +13°С, замерзания −7°С. Ограниченно растворим в воде, медленно гидролизуется. Хлорциан — быстродействующее ОВ, обладает общеядовитым действием и вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. В организме хлорциан генерирует циан-ионы, поэтому признаки общего отравления хлорцианом такие же, как и синильной кислотой. Раздражающее действие пара на глаза и органы дыхания проявляется без периода скрытого действия. Начальная раздражающая концентрация 0,002 мг/л. По токсичности в 2–2,5 раза уступает синильной кислоте. Концентрация 0,4 мг/л при экспозиции 10 мин. может вызвать смертельный исход*[7,607].

Помимо упоминавшихся, укажем также на смесь синильной кислоты с фтористым водородом (HF), чье испытание было выполнено в 1938 г. Помимо «утяжелителей», для переноса синильной кислоты в стан противника предлагались также «носители», способствовавшие повышению коэффициента ее боевого использования. В качестве таковых предлагались, в частности, древесная вата и торф, способные впитывать в себя до 300% синильной кислоты[191].

С самого начала активных работ с химоружием не прекращались усилия по созданию **ОВ, способных пробивать противогаз «вероятного противника»**.

В первую очередь, это касается **окиси углерода** и ее металлических производных **(карбонилов металлов)**. Токсичная окись углерода (угарный газ) легко проникает через пористые материалы, в том числе через активированный уголь в противогазах, однако в США еще в 1922 г. был принят на вооружение гопкалит, позволявший освобождать воздух от окиси углерода. Из множества карбонилов металлов — источников окиси углерода — военные проявляли интерес к двум жидкостям — пентакарбонилу железа Fe(CO)5 и тетракарбонилу никеля Ni(CO)4. Оба вещества легко разлагаются с отщеплением окиси углерода и сравнительно несложны при получении[6].

В Советском Союзе эти карбонилы металлов прошли долгий боевой путь. Еще в 1924 г. Химком просил проф. А.Е. Фаворского изготовить по 100 г карбонилов никеля и железа для проверки их в качестве ОВ для «пробивания» противогаза. В 1928 г. в связи с отсутствием производственной базы в СССР ВОХИМУ закупило 30 кг карбонилов металлов заграничного происхождения (в смеси с другими веществами — чистые карбонилы металлов зарубежные фирмы не поставляли), однако серьезных опытов так и не развернуло[465]. Происхождение денег на ту бессмысленную покупку очевидно: в 1928 г. на июльском пленуме ЦК ВКП(б) И.В. Сталин-Джугашвили не скрывал, что политика советской власти по отношению к крестьянству предполагала тогда нечто вроде введения дани, изъятие которой было необходимо для финансирования ее (власти) затрат.

Бесперспективность окиси углерода в качестве боевого ОВ была известна советским специалистам — еще в 1929 г. им сообщил об этом проф. Флюри из Германии[675]. Не поверили. И дело было продолжено.

Работать с карбонилами металлов было непросто. В частности, карбонил железа при температурах ниже 130 применен в боевых условиях быть не мог — скорость выделения окиси углерода была слишком мала для создания ее боевых концентраций. Вообще же лишь в летнее время в течение месяца создаются подходящие условия для боевого применения карбонила железа в качестве ОВ.

Пентракарбонил железа *($Fe(CO)_5$) — желтоватая жидкость. Температура: кипения +102,7°С, замерзания −20°С. При нагревании до 200°С разлагается с образованием железа и окиси углерода. Под действием воздуха разлагается на окись углерода и окись железа. Не растворим в воде, хорошо растворим в большинстве органических растворителей. Сильно ядовит при вдыхании, введении внутрь или всасывании через неповрежденную кожу. Вызывает острый отек легких независимо от пути введения. Доза 1,75 мг/кг смертельна для кроликов. Картина отравления сходна с картиной отравления от окиси углерода. Окись углерода — кровяной яд (соединяется с гемоглобином с образованием карбоксигемоглобина, обладает кумулятивным действием)*[9,745].

Серьезная проверка возможностей боевого применения карбонила железа была выполнена в 1934 г. Тогда начальник вооружений Красной Армии М.Н. Тухачевский издал приказ о проведении боевых испытаний партии в 6 т пентакарбонила железа, изготовленной отечественной промышленностью. Летом были проведены опыты по газопуску из БХМ на полигоне в Шиханах, в процессе которых были определены условия по созданию боевой концентрации (на глубину 1000 м на фронте в 1 км в течение 20 мин. необходимо было расходовать 1,5 т ОВ). Одновременно на инженерном полигоне РККА были выполнены опыты по струеметанию кандидата в ОВ по окопам с собаками в противогазах и по инженерным сооружениям с работающими фильтрами. Во всех опытах защита была «пробита» — животные получили ожидаемые поражения[746].

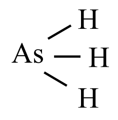
Тем не менее в целом пятилетняя работа с карбонилом железа не привела к ожидаемым результатам. И в сентябре 1935 г. в НИХИ было констатировано: «учитывая, что пятилетняя работа... не дала положительных результатов в смысле реального преодоления противогаза в боевых условиях, считать необходимым на данном этапе работу по карбонилу прекратить»[205]. Тем не менее в конце 1937 г. директор московского химзавода № 51 докладывал в ХИМУ о полной готовности произвести для армии 1 т пентакарбонила железа[746].

Не будет лишним подчеркнуть, что сами работы по применению $Fe(CO)_5$ в качестве ОВ не пропали даром, изменилась лишь их нацеленность. Через много лет $Fe(CO)_5$ оказался в числе ОВ, намечавшихся для использования в террористических целях ведомствами, которые этим занимались. В Советской Армии предписывалось использовать его в качестве диверсионного яда, если нужно отравить источники питьевой воды противника. У спецслужб он также считался штатным ядом и находился на вооружении из-за того, что очень удобен в использовании и практически незаметен для выявления впоследствии. Главное же состоит в том, что человека, отравленного Fe(CO)5 насмерть, не отличить от задохнувшегося бытовым угарным газом («Газета.Ru», 9 февраля 2005 г.).

В послевоенные годы была попытка наладить выпуск тетракарбонила никеля $Ni(CO)_4$ на заводе в Чапаевске по заданию 9-го управления МВД СССР[747]. Однако вскоре жизненные пути карбонилов железа и никеля разошлись. Вся информация о $Fe(CO)_5$ была засекречена, в отличие от так и «не проявившего себя» $Ni(CO)_4$. В этом легко убедиться, заглянув в широко известный в советских научных кругах справочник[745]. В нем описание $Fe(CO)_5$ занимает полстраницы и не сопровождено явными научными ссылками, тогда как токсикологии $Ni(CO)_4$ посвящено более трех страниц и текст снабжен богатым справочным аппаратом, в том числе советским. Террористическое прошлое $Fe(CO)_5$ всплыло в связи со случившейся 3 февраля 2005 г. подозрительной гибелью премьер-министра Грузии З. Жвания, который будто бы отравился угарным газом (окисью углерода; «Газета.Ru», 9 февраля 2005 г.).

Среди других ОВ общеядовитого действия, к которым проявляла интерес Красная/Советская Армия в надежде на использование для боевых целей, укажем два газа — мышьяковистый водород (AsH3, арсин) и фосфористый водород (PH3, фосфин). Особенно привлекателен был арсин, способный пробивать все известные в 1930-е гг. общевойсковые противогазы[196].

Идея боевого применения **мышьяковистого водорода (XVII) —** арсина — получила развитие не сразу, так как в Советском Союзе еще не существовало производств металлического магния и металлического мышьяка, которые были необходимы для его выпуска (сплав As+Mg в атмосфере взаимодействует с водой с выделением AsH_3)[70,196]. Первые опыты по выяснению боевых возможностей арсина были выполнены в 1926–1927 гг. на полигоне в Кузьминках. Впрочем, без положительных результатов.



Мышьяковистый водород (XVII)

Мышьяковистый водород *(шифр армии США — SA, армии Германии — Trilon 300) — бесцветный газ с запахом чеснока. Тяжелее воздуха в 2,69 раза. Температура кипения –55°С. С воздухом образует взрывоопасные смеси. При вдыхании зараженного воздуха вызывает общее отравление организма, поражая кровь и центральную нервную систему. Действует на кровь и нервную систему, поражая преимущественно центральную нервную систему. Признаки поражения (после периода скрытого действия, который колеблется от двух часов до суток): головокружение, головная боль, общая слабость, озноб, сопровождаемые тошнотой и рвотой. В тяжелых случаях смерть наступает через 2–8 суток.*

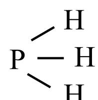
Опасны концентрации выше 0,1 мг/л, которые при вдыхании воздуха в течение 5–10 мин. вызывают отравления тяжелой степени, а в течение часа — смертельный исход[7,9].

В феврале 1929 г. проф. Флюри, военно-химический специалист Германии, делясь своим многолетним опытом работы с арсином, известил советских гостей, что «для создания высокой концентрации потребовались бы горы вещества»[675]. Работы в СССР, однако, были продолжены. Весной 1929 г. в плане работ ИХО РККА значилось «дальнейшее изучение и получение ОВ (мышьяковистый водород), не задерживаемых существующими противогазами».

А в июле 1930 г. начальник ВОХИМУ написал в Институт высоких давлений (Ленинград) о необходимости «срочно приступить к проработке вопроса о получении мышьяковистого водорода». Укажем попутно, что в письме ставился и вопрос о необходимости проработки вопроса о получении **тетраэтилсвинца**, который был необходим для той же цели — пробития вражеских противогазов[196]. Чтобы не возвращаться к этому вопросу, отметим, что тетраэтилсвинец, высокая токсичность которого известна с 1924 г.[9], многие годы находился в боевом резерве советского ВХК (его до самого конца XX века готовили в Дзержинске в качестве вещества для повышения октанового числа моторных топлив). Полный отказ от использования тетраэтилсвинца в России произошел лишь в XXI веке.

Летом 1930 г. уральское отделение Гинцветмета получило заказ на 1 т сплава As+Mg[70]. И в дальнейшем прошло много событий. Даже несмотря на неудобства (слабая устойчивость сплава по отношению к влаге, необходимость сравнительно высоких концентраций), в Красной Армии проявляли интерес к арсину многие годы. В августе 1936 г. на ЦВХП были выполнены полевые испытания AsH3 в качестве химоружия. Оказалось, что в полевых условиях это ОВ вдвое токсичнее фосгена[167]. А в 1940 г. ХИМУ РККА уже дало заказ на изготовление в промышленности большой партии. Впрочем, как ни хотелось армии, до постановки этого ОВ на вооружение дело, по существу, так и не дошло.

Использованием в качестве ОВ **фосфористого водорода (XVIII)** - фосфина — Советская Армия занялась в послевоенные годы в связи с желанием иметь в запасе ОВ, способное поджигать шихту противогаза противника (на эту роль испытывали не только соединения фосфора, но также бора, кремния, мышьяка; в частности была испытана смесь фосфина с пентабораном[158]). Так появилось постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 17 апреля 1957 г., определившее практические действия в исполнении ГСНИИ-403 в Москве и химзавода № 91 в Сталинграде (где велись опытные работы по выпуску фосфина и наполнению им химических боеприпасов)[197]. И никто в те дни не вспомнил даже про ожидавшийся вскоре скорбный юбилей — князь Суздальский и Киевский и основатель Москвы Юрий Долгорукий был отравлен как раз за 800 лет до того будничного постановления. Это случилось 15 мая 1157 г..



Фосфористый водород (XVIII)

Фосфористый водород *— бесцветный газ с запахом чеснока или тухлой рыбы, в 1,17 раза тяжелее воздуха. Температура кипения –87,8°С. Мало растворим в воде. Нарушает обмен веществ и поражает центральную нервную си-*

стему. При вдыхании возникают головокружение, головная боль, одышка, слабость, рвота. В тяжелых случаях наблюдаются расширение зрачков и потеря сознания. Смерть наступает через несколько дней вследствие отека легких и паралича сердечной мускулатуры. Смертельная концентрация — 1,5 мг/л при 10-минутной экспозиции[7,9].

Армия отказалась от исследовательских и технологических работ по поджиганию шихты противогазов противника лишь в 1959 г. — с появлением зарина у военных химиков появилось много других забот[158,197].

Были найдены и иные классы ОВ, способных «пробивать» противогазы. Особенно эффективным из них был, пожалуй, **трифторнитрозометан (XIX),** изучение которого началось во второй половине 30-х гг. в НИИ-42[158,159,189,200,728].

$$CF_3{-}N{=}O$$

Трифторнитрозометан (XIX)

В начале Отечественной войны была предпринята попытка организовать производство трифторнитрозометана на заводе № 761 в Березниках в надежде на преодоление — в случае химической войны — немецких противогазов. В 1944 г. на полигоне в Шиханах была испытана боевая эффективность этого ОВ (была произведена 1 т). Армия заключила, что трифторнитрозометан — это мощное средство химического нападения, от которого вероятный противник не имеет защиты (сохранявшаяся после прохождения противогазовой коробки токсичность равноценна токсичности хлора без противогаза)[189].

Опытный выпуск трифторнитрозометана происходил и в послевоенные годы в Москве в НИИ-42 (нынешнем ГСНИИОХТ). В частности, 7 апреля 1956 г. постановлением СМ СССР ему было поручено снарядить низкокипящим трифторнитрозометаном партию авиахимбомб типа БГ-250-НК для испытаний. Тем же постановлением планировалось даже возведение на химзаводе № 752 (Кирово-Чепецк) цеха по выпуску трифторнитрозометана. И эта идея нашла воплощение в семилетнем плане на 1959–1965 гг. Предполагалось создать мобилизационные мощности на заводе № 752 к 1 января 1963 г. — 2000 т/год. Заполнять трифторнитрозометаном предполагалось два боеприпаса: авиабомбы БГ-250НК и реактивные снаряды МГ-24[200]. В 1955–1960 гг. ОВ находилось на вооружении армии[159]. Однако после начала выпуска зарина УНХВ распорядилось в марте 1960 г. прекратить работы с трифторнитрозометаном[158].

В 1949–1950 гг. в НИИ-42 был найден и изучен гексафторазометан — еще один представитель из числа ОВ, способных предолевать противогаз[728].

4.7. ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СМЕРТЕЛЬНЫХ СТОЙКИХ ОВ

Среди СОВ Красная/Советская Армия больше всего предпочитала такие ОВ кожно-нарывного действия, как иприт и люизит. Были и активные попытки использования трихлортриэтиламина (азотистого иприта) и его фторного аналога, многочисленных аналогов обычного иприта (бромистого, фтористого и селенового) и люизита (например, бромистого), этилдихлорарсина (дика), а также пфифи-

куса — немецкого изобретения, состав которого руководство Красной Армии выпытывало у военных руководителей Германии много лет и выпытало — в рамках «дружбы»[678].

Боевой путь серного **иприта (XX) -** β,β-дихлордиэтилсульфида — начался в 1917 г. на полях сражений Первой мировой войны[10]. Обладание этим немецким «королем газов» всегда было голубой мечтой руководителей Красной Армии. Неудивительно, что именно с выпуска первой промышленной партии иприта, состоявшегося в Москве в 1924 г.[370], началось советское промышленное производство ОВ.

$$Cl-CH_2-CH_2-S-CH_2-CH_2-Cl$$

Иприт (XX)

Иприт *(шифр армии США — mustardgas, HD, армии Германии — Lost, армии Франции — Yperite, армии Японии — Yellow № 1, Красной Армии — вещество № 6*[702]*) — стойкое ОВ кожно-нарывного и общетоксического действия. Технический иприт — маслянистая жидкость коричневого цвета с запахом чеснока или горчицы. Плавится при 14,5°. Для понижения температуры замерзания смешивается с люизитом. Концентрация пара* C_{max}^{20} *составляет 0,625 мг/л. Жидкий иприт эффективно просачивается через ткани, картон, тонкую резину. Быстро впитывается в кожу, кирпич, бетон, необработанную древесину, старые масляные покрытия. Очень плохо гидролизуется.*

Поражает организм в виде пара, аэрозоля или капель. Обладает скрытым периодом действия (смерть от летальной дозы может наступить в течение суток). Легкое поражение глаз наступает при концентрации 0,001 мг/л через 30 мин., при больших концентрациях зрение может утрачиваться. Вдыхание пара и аэрозоля приводит к воспалению верхних дыхательных путей, сухому кашлю, бронхиту. При средних поражениях смерть наступает в течение месяца. Тяжелые поражения заканчиваются смертельным исходом через 3–4 дня. Первые признаки поражения кожи — зуд, жжение, покраснение. При более высоких дозах — отечность, образование мелких пузырьков. В дальнейшем пузырьки сливаются и прорываются с возникновением язв. Смертельная доза при действии через кожу — 70–80 мг/кг веса. Иприт способен к кумулированию. Ферментный яд. Обладает мутагенным действием. Противоядий за весь XX век создать не удалось[6-8].

С учетом боевых свойств иприта были в Красной Армии и более широкие намерения. При исследовании, выполненном в ИХО в 1928/1929 гг., оказалось, что бромный иприт несколько более токсичен, чем обычный на основе хлора. В ИХО была получена партия бромного иприта, однако он оказался много дороже обычного серного иприта и перспективы не имел[70]. В целом аналоги иприта (фторный, бромный, селеновый), как написал М.Н. Тухачевскому начальник ВОХИМУ в 1934 г., «практической ценности для использования в РККА не имеют». Тем не менее споры армии и промышленности в отношении различных видов иприта, а также качества основного (серного) иприта шли непрерывно, и в феврале 1932 г. армия потребовала даже «выделения специального завода или опытных цехов для выполнения опытных заказов по заданиям ВОХИМУ»[376]. Во всяком случае в ГСНИИОХТе много лет велись работы по созданию технологии выпуска кислородного иприта с ориентацией на производство на химическом заводе № 96 в Дзержинске, и они были прекращены лишь в 1960 г.[158,750].

Летняя рецептура на основе серного иприта была принята на вооружение 5 августа 1927 г.[78]. Его предназначали для «поражения живой силы, заражения местности, материальной части противника с целью нанесения потерь и сковывания его действий». Армейских военачальников привлекала возможность длительного заражения местности с использованием иприта[185]. Предполагалось применять его с помощью авиации, артиллерии, минометных частей и наземными химическими войсками. Поначалу РВС СССР предназначал иприт для снаряжения 122 мм снарядов полевых гаубиц (с добавлением 5% треххлористого мышьяка — для образования облачка во время разрыва).

Производство серного иприта **(XX)** - это показатель способности страны к химической войне против противника, а не против своих рабочих. Однако организовать это высокотехнологичное и не очень дорогое производство советской рабоче-крестьянской промышленности оказалось не под силу. Да и организовать выпуск с помощью немецких «друзей» в 1924–1927 гг. также не удалось[668,672]. Приведем несколько вех из драматической истории иприта на советской земле.

Из-за идеи удешевления в предвоенные годы было решено выпускать не более дорогой, но более качественный иприт Мейера, а только дешевый и низкокачественный иприт Левинштейна. Между тем в нем всегда содержалась избыточная сера, так как при получении в реакции использовалось не одно вещество (двухлористая сера), а смесь двух веществ — монохлористой серы S_2Cl_2 и двухлористой серы SCl_2 ($CH_2{=}CH_2 + SnCl_2 \Rightarrow Sn(CH_2CH_2Cl)_2$).

Сырье при получении иприта Левинштейна было самым простым — обыкновенный винный спирт (источник этилена), обыкновенная комовая сера и обыкновенная поваренная соль (источник хлора). Более того, руководители и проектанты так увлеклись удешевлением, что исключили из его технологической цепи перегонку конечного продукта, которая позволяла бы иметь сравнительно качественный иприт с более длительным сроком хранения (впрочем, это и не удивительно: необходимый для перегонки вакуум в те годы в Советском Союзе достигать просто не умели и не смогли до самого конца Второй мировой войны).

Что до других способов продления сроков хранения низкокачественного иприта Левинштейна, то с выпадением серы советские химики пытались бороться, в основном, с помощью добавок стабилизаторов (акридина и др.)[748]. Продолжалось это много-много лет, впрочем без успеха. В Германии о плохой хранимости советского иприта хорошо знали, а вслед за ними знали и в США[34].

Тот факт, что советский иприт изначально делался по плохой технологии, имел тяжелейшие последствия[182]. И на секретной «ипритной» конференции, которую ВОХИМУ провел 3–6 апреля 1931 г.[180], были точно сформулированы многие недостатки ориентирования на иприт Левинштейна: серой забивались аппаратура и коммуникации в цехах на заводах-производителях, что требовало их частых остановок для ремонта; в армии сера забивала отверстия в наземных и авиационных устройствах, использовавшихся для боевого распыления иприта; на армейских складах такой иприт хранился чрезвычайно плохо и его все время приходилось уничтожать; тара из-под иприта была всегда загрязнена свободной серой вперемежку с ипритом и методов очистки найдено не было… И тем не менее, несмотря на негодность такого иприта для ведения серьезной химической войны, конференция (на самом деле — руководство ВОХИМУ) приняла иное (нерациональное) решение: «при существующем положении дел мы должны в ближайшее время базировать нашу мобилизационную мощность на методе Левинштейна»[180]. Ошибочное решение было переплавлено в реальные планы, и производства иприта по Левинштейну были подготовлены на заводах Чапаевска, Сталинграда,

Дзержинска, Березников, Москвы, Сталиногорска (Новомосковска). Оно активно осуществлялось в годы войны на первых четырех заводах (табл. 6.5).

Что до более качественного (технически) и более приемлемого в хранении иприта Мейера ($S(CH_2CH_2OH)_2 + 2HCl \Rightarrow S(CH_2CH_2Cl)_2 + 2H_2O$), то вопрос этот вставал неоднократно — и в связи с предвоенным «ипритным» сотрудничеством с Германией[672], и в рамках попыток наладить выпуск иприта Мейера на заводах Москвы[390], Сталинграда[432] и других городов. Однако осуществлен он так и не был — сдерживали сиюминутные соображения о затратах. И экономия этих денег обернулась проигрышем при хранении иприта. Хотя специалисты Германии еще в 1929 г. предупреждали своих советских коллег по химической войне — запасать и хранить надо не иприт, а сырье тиодигликоль для его изготовления[675].

Вопросы экономики на ипритном фронте в 1933 г. выглядели так. Капитальные затраты на 1 т (годовую) иприта Левинштейна составляли 350–400 руб., тогда как в случае иприта по Мейеру они повышались до 2500 руб.[410]. И в 1940 г. эта тенденция сохранилась. Цена 1 т иприта Левинштейна составляла 989 руб., а иприта В.С. Зайкова — 966 руб. В то же время цена 1 т иприта по Мейеру составляла в 1940 г. 2125 руб.[190]. И это решало все. Во всяком случае автор доклада о сравнительных достоинствах всех ипритов сделал в марте 1940 г. такой вывод: «Наиболее технологически освоенными и одновременно наиболее экономичными являются способы получения иприта по Левинштейну и Зайкову, на которые поэтому и следует, главным образом, ориентировать массовое производство иприта»[190].

Лишь к 1958 г. в Советском Союзе была разработана, наконец, технология выпуска иприта, в процессе которого использовалась только двухлористая сера SCl2 и который позволял получать долгохранимый иприт[434,451,749]. Было, однако, уже поздно — настала эпоха зарина. С тем ипритом послевоенного изготовления наша армия имела дело вплоть до XXI века — он закончился в ноябре 2003 г. (остались только смеси с люизитом).

Для повышения боевой эффективности серного иприта активно искались его смесевые рецептуры, в том числе вязкие[286] и зимние.

Вязкие ипритные рецептуры (ВИР) типа ВИР-6 и ВИР-9 обсуждались еще в 1934 г. — они обладали стойкостью на местности до 5 суток[83]. Рецептура ВИР-16 была испытана в 1936 г., а ВИР-Б-2 — в 1937 г.[183]. После больших зимних испытаний авиахимбоеприпасов 1938–1939 гг.[246] рецептура ВИР-16 была рекомендована для снаряжения ХАБ-15. Перед самой войной появились новые результаты в создании ВИР.

Более пяти лет было потрачено на разработку ВИР на основе дефицитного льняного масла (рецептура ВИР-Б-2). Однако, хотя к 1939 г. все получилось, на вооружение она поставлена не была как из-за больших потерь иприта при изготовлении (до 30%), так и из-за потерь самого масла. В том же 1939 г. была закончена отработка рецептуры ВИР-Д на основе дивиноля — отхода производства синтетического каучука. Однако лопнула и эта идея, поскольку выпуск каучука удалось усовершенствовать настолько, что от отходов опаснейшего дивиноля смогли просто избавиться. Впрочем решение нашлось все в том же производстве синтетического каучука, чей побочный продукт в виде так называемого мягкого каучука и стал, наконец, источником вязкости иприта. Опытная партия вязкой рецептуры ВИР-МК на мягком каучуке была изготовлена в 1940 г., и испытания оказались удачными. В октябре 1940 г. КО при СНК СССР принял эту рецептуру на вооружение и разрешил развернуть к марту 1941 г. мощности на существовавших заводах по выпуску рецептуры ВИР-МК на 15 тыс. т/год[112].

В 1935 г. были проведены испытания зимних рецептур СОВ. В 1936 г. был испытан зимний иприт в дихлорэтане. Рассматривались и растворы иприта в керосине, нефти и т.д.[508]. Однако серьезный прорыв в создании зимних ипритов произошел тогда, когда В.С. Зайков начал испытания ипритов, где сырьем служил не этилен (CH_2=CH_2), а этилен-пропиленовая смесь (CH_2=CH_2 + CH_2=CH-CH_3). В 1937 г. им в НИИ-42 был получен иприт из концентрированной смеси этилена и пропилена, а также смеси монохлорида и дихлорида серы[421]. В 1938 г. зимний (этилен-пропиленовый) иприт с содержанием моносульфида 85% был испытан. А по результатам летних испытаний в Шиханах незамерзающий иприт В.С. Зайкова был рекомендован к принятию на вооружение для снаряжения ХАБ-25 и ХАБ-500. В целом опытами 1937–1939 гг. с зимней рецептурой с соотношением этилена-пропилена 60:40 была подтверждена ее эффективность и возможность боевого применения при температурах до −30°С, а в смеси с люизитом (75:25 по объему) — до −50°С[421]. Появилась и соответствующая инструкция[184]. Выпуск низкозамерзающего иприта В.С. Зайкова был налажен в Сталинграде, Дзержинске, Чапаевске. Его масштабное производство в годы войны осуществлялось на заводе № 96 в Дзержинске (табл. 6.5).

Изыскивались и специальные смесевые рецептуры ОВ на основе иприта. Так, в 1932 г. решением от 27 февраля РВС ввел на снабжение рецептуру Р-16 — смесь иприта с дифосгеном (50:50), которую должна была применять штурмовая авиация «в зимних условиях взамен применяемого в летних условиях чистого иприта» (температура замерзания — от −100 до −120)[90]. Однако серьезный прорыв возник лишь после появления смесевой рецептуры на основе иприта и люизита.

В СССР рассматривали три конкурирующих ОВ одного типа на основе мышьяка — дик (этилдихлорарсин), метилдихлорарсин и люизит. Была выпущена 1 т дика в полупроизводственных условиях и испытана смесь дика с ипритом из ВАПа в зимних условиях. Опыты с метилдихлорарсином были проведены зимой в химснарядах. Однако в условиях дефицита мышьяка выбор пал на люизит[70,187].

Люизит (XXI) - β-хлорвинилдихлорарсин (α-люизит) — был предложен в качестве ОВ кожно-нарывного действия в 1918 г. Автор — W.Lee Lewis из химической лаборатории Католического университета г.Вашингтон (США)[734]. В том же году люизит оказался на вооружении армии США, однако был снят с вооружения еще до окончания Второй мировой войны[7]. Так что к началу реального химического разоружения США не обладали запасами боеприпасов с люизитом[724]. А Германия пришла к концу войны без запасов люизита[743]. И еще в 1929 г. ее специалисты не советовали нашим военным химикам заниматься люизитом[675].

$$\mathrm{Cl_2As{-}CH{=}CH{-}Cl}$$

Люизит (XXI)

Люизит *(шифр армии США — M-1, L, армии Германии — Lewisite, армии Японии — Yellow № 2, Красной Армии — вещество № 17[702]) — мышьякорганическое стойкое ОВ кожно-нарывного и общеядовитого (нарушение внутриклеточного углеводного обмена) действия.*

Технический α-люизит (в основном это наиболее токсичный транс-изомер) — жидкость с характерным запахом, напоминающим запах гера-

ни. Замерзает при температуре от –10° до –15°. В летнее время стойкость α-люизита на открытом месте определяется одними сутками, в лесу — до 2–3 суток, зимой — до недели. Легко гидролизуется водой с образованием токсичного β-хлорвиниларсиноксида.

Не обладает скрытым периодом действия. Концентрация 0,12 мг/л вызывает смерть при действии через органы дыхания. Глаза очень чувствительны к люизиту. Концентрация в воздухе 0,01 мг/л вызывает в течение 15 мин покраснение глаз и отек век. Пары действуют и на кожу. Капельно-жидкий люизит вызывает немедленное поражение кожи (покраснение, отек, кожные пузыри). Смертельная кожно-резорбтивная токсодоза LD_{50} составляет 20 мг/кг. Смертельная токсодоза при поступлении через желудочно-кишечный тракт LD_{50} составляет 5–10 мг/кг.

Для люизита разработаны антидоты — 2,3-димеркаптопропанол (БАЛ) и Na соль 2,3-димеркаптопропансульфокислоты (унитиол)[6–8].

В советскую индустрию и войсковую практику люизит внедрялся с серьезным отставанием от иприта, однако с немалым большевистским напором.

Известный способ получения люизита в автоклаве путем взаимодействия треххлористого мышьяка с ацетиленом в присутствии хлористого алюминия как катализатора (метод Льюиса)[7] для советских условий не подходил. После работ по поиску более доступного катализатора, которые были выполнены в 1930 г. в спецлаборатории Химического института им. В.Я. Карпова, будущий известный (в очень узких кругах) химик по ОВ С.Л. Варшавский подготовил первый отчет «по получению люизита без давления при катализаторе $HgCl_2$»[186,427]. Этот способ считался дешевле, проще и к тому же позволял более эффективно использовать дефицитный мышьяк[70]. В годы Отечественной войны масштабное производство люизита осуществлялось на двух химзаводах — № 102 в Чапаевске и № 96 в Дзержинске (табл. 6.5)[431]. А в 1942 г. были завершены работы по окончательному технологическому оформлению нового метода производства люизита, которые начались еще в 1930 г.[186]. Родина высоко оценила заслуги создателей[427]. Продолжался выпуск и в послевоенные годы. Серьезные запасы люизита (послевоенного выпуска) сохранились на химскладе в Камбарке (Удмуртия) и ныне заканчиваются.

26 октября 1932 г. на встрече И.В. Сталина с советскими писателями была произнесена знаменитая фраза о писателях — «инженерах человеческих душ». Эта встреча была событием, и о ней было рассказано прессой всей стране. Однако никто в стране не знал о том, что в декабре 1932 г. ВОХИМУ внес в РВС предложение о постановке люизита на вооружение[93]. Предназначали его как СОВ для поражения живой силы, заражения местности, а также материальной части. Предполагалось применять люизит силами авиации и наземных войск.

Создание рецептуры вязкого люизита было выполнено в годы войны, и в конце 1944 г. были утверждены технические условия. Источником вязкости выступал метилметакрилат. В первые послевоенные годы были предприняты попытки организовать выпуск вязкого люизита на заводе в Чапаевске[751].

Обычно армия предпочитала использовать люизит не самостоятельно, а в смеси с ипритом, и не без оснований. В 1934 г. Я.М. Фишман с нескрываемой завистью докладывал наркому К.Е. Ворошилову, что в армии Японии люизит применяют в смеси с ипритом: «Подмешивая люизит к иприту, японцы имеют великолепное стойкое ОВ для холодного времени; мы такового не имеем, хотя должны драться на северных театрах войны»[93]. Причины, почему японской армии приглянулась именно смесь иприта и люизита, носили вполне боевой характер: люизит превос-

ходит иприт по быстродействию, да и затвердевает при более низкой температуре; в свою очередь, иприт более токсичен.

Справедливости ради следует помнить, что в Советском Союзе испытание смеси иприта с люизитом планировалось М.Н. Тухачевским еще в 1932 г.. Зимняя смесь иприта с люизитом была испытана в 1936 г. По результатам больших зимних испытаний авиахимбоеприпасов 1938–1939 гг. на полигоне в Шиханах иприт-люизитная смесь была рекомендована к принятию на вооружение с целью использования в зимних условиях для наполнения ХАБ-25, ХАБ-200, ХАБ-500 и ампул. По результатам летних испытаний она была рекомендована к принятию на вооружение для снаряжения ХАБ-25 и ХАБ-500[184,188,242,320,321].

На рубеже 1950–1960 гг. производства иприт-люизитной смеси РК-7 на основе иприта Зайкова, ее вязкого аналога ВРК-7 и наполнение ими химавиабомб от ХАБ-100 до ХАБ-1500 были организованы на заводе № 96 в Дзержинске[434].

В планах ВОХИМУ на 1932 г. проходили полигонные испытания многопрофильного ОВ **пфификуса**, чье кожное действие не отличалось от люизита, а раздражающее было близко к дифенилхлорарсину[70,92]. Через кожаную обувь и одежду это ОВ проникает быстрее, чем иприт. Особенность пфификуса — медленный гидролиз, причем продукты гидролиза обладают тем же кожным действием, что и исходное ОВ. Впрочем, несмотря на соблазнительные боевые свойства, будущего у этого смесевого ОВ быть не могло: уровни немецкой и советской промышленности были несопоставимы. В том же 1932 г. в планах значилась и проработка вопроса об использовании смеси пфификус-люизит.

Азотные аналоги серного иприта — это β-хлорзамещенные амины типа $R\text{-}N(CH_2CH_2Cl)_2$. Обычно их называют азотистыми ипритами (R — это различные органические радикалы)[9]. Наиболее токсичными среди этой группы ОВ оказались трис-(β-хлорэтил)-амин (обозначение — HN-3), N-метил-N,N-бис-(β-хлорэтил)-амин (HN-2) и N-этил-N,N-бис-(β-хлорэтил)-амин (HN-1)[7]. В годы между мировыми войнами в армиях Советского Союза и Германии прижилось одно из этих СОВ — HN-3. Именно это ОВ чаще всего и называют **азотистым ипритом**. В свою очередь, HN-2 стояло на вооружении армий США и Великобритании[7,110]. Гидролитическая устойчивость азотистого иприта делала его привлекательным для заражения систем водоснабжения[6].

Азотистый иприт HN-3 появился в Красной Армии много позже остальных СОВ. Он имел ряд боевых достоинств (отсутствие запаха, трудность дегазации, а также низкая в сравнении с ипритом температура замерзания, а именно –40) и предназначался для решения тех же задач, что и иприт с люизитом — поражение живой силы и заражение местности (с помощью артхимснарядов, химмин, авиахимбомб, химфугасов, ВАПов и БХМ). По стойкости на местности и по действию паров азотистый иприт походит на серный иприт, а по общеядовитому эффекту превосходит его в 1,5 раза[7,110]. Первые испытания азотистого иприта были запланированы еще на лето 1934 г. с использованием партии в 1 т, которая была заказана заводу № 1 (Москва)[392]. Войсковые испытания были выполнены в августе-сентябре 1938 г. на полигоне в Шиханах[107], после чего начались работы со смесями. После больших зимних испытаний авиахимбоеприпасов 1938–1939 гг. смесь азотистого иприта с ипритом была рекомендована для наполнения ХАБ-25, ХАБ-200 и ХАБ-500. По результатам масштабных летних войсковых испытаний новых рецептур СОВ и НОВ 1939 г. в Шиханах смесь иприта с азотистым ипритом была рекомендована к принятию на вооружение для снаряжения ХАБ-25 и ХАБ-500[110,250]. Что касается самого азотистого иприта, то он был предложен к использованию в качестве резервной рецептуры, поскольку

не обнаружил преимуществ перед другими СОВ (был дороже обычного иприта, например, в 9 раз, да и основного сырья — окиси этилена — тогда в СССР еще не имелось).

Поначалу выпуск опытных партий азотистого иприта был налажен в НИИ-42 в Москве и к 1939 г. было произведено 10 т[107]. А в плане 3-й советской пятилетки на химкомбинате в Березниках значилось строительство специальной установки мощностью 2,5 тыс. т/год.

В 1940 г. в Ленинградском ГИПХе был разработан технологический способ получения СОВ, структурно сходного с трихлортриэтиламином. Это был его фторный аналог — трис-(β-фторэтил)-амин.

Энтузиазм в создании новых средств химического нападения был столь велик, что 5 июля 1934 г. в боевых испытаниях на полигоне в Кузьминках **ОВ, действующего** не через легкие, а **только через кожу** (шифр нового ОВ — ГИМ-3), участвовали два члена правительства — нарком обороны К.Е. Ворошилов и нарком тяжелой промышленности Г.К. Орджоникидзе. В тот день 320 кг нового ОВ были вылиты с самолета на бреющем полете из 4-х ВАПов[199]. Само это ОВ изготовил завод № 51 (Москва). Через 10 минут после начала эксперимента значительная часть животных, одетых в противогазы, погибла (5 лошадей, 14 собак и 15 кроликов), остальные пали позже. Организаторы заключили, что противогазы против этого ОВ бесполезны и что собаки и лошади чувствительнее к нему, чем кролики. ОВ было рекомендовано к постановке на вооружение.

Со всем этим принятым на вооружение и материализованным в виде запасов химическим богатством первого поколения Красная Армия вступила в мировую войну. В течение войны советские запасы химоружия резко возросли. А потом все эти запасы — довоенные и созданные в годы войны — «исчезли» и «не найдены» химическим генералитетом до наших дней. В послевоенные годы работы велись лишь с немногими ОВ из числа вышеперечисленных.

4.8. ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ СМЕРТЕЛЬНЫХ ОВ (ФОВ)

Боевая «эффективность» **ОВ нервно-паралитического действия** очевидна. Считается, что одного кг этого ОВ достаточно, чтобы вызвать смерть миллиона человек[752]. Попытки использования в Красной Армии нервно-паралитических ОВ предпринимались очень давно. Во всяком случае еще в плане Химкома при РВС СССР на 1924–1925 гг. значились лабораторные изыскания по поиску ОВ, «действующего на центральную нервную систему». Однако до практических дел дошло лишь в послевоенное время, да и то не без опыта специалистов Германии. Исторически этот советский поворот восходит к событию 23 декабря 1936 г. в Германии. В тот день химик Г. Шрадер (Gerhard Schrader) синтезировал табун — ФОВ, которое на деле оказалось, по существу, первым ОВ второго поколения. Потом в Германии были найдены еще более мощные ФОВ — зарин и зоман. И Советская Армия решила наполнять свои химические закрома этими средствами нападения. Мысли советских военных насчет привлекательности этих ФОВ были вписаны в документ, который определял развитие советской экономики на 1946–1950 гг.: «эти новые вещества являются весьма ценным новым классом ОВ, которые по своим физико-химическим свойствам являются стойкими, однако по методам применения могут быть квалифицированы как нестойкие»[432].

Действительно, новые ФОВ обладают несколькими принципиальными особенностями. Во-первых, они способны специфически нарушать нормальное функци-

онирование нервной системы людей с появлением судорог, переходящих в паралич. Во-вторых, ФОВ вызывают поражение через кожу, а не только через органы дыхания. В-третьих, ФОВ имеют физико-химические характеристики, которые благоприятны при боевом использовании — они представляют собой жидкости с очень низкими температурами замерзания и достаточно высокими температурами кипения. И, в-четвертых, эти вещества обладают высокой стабильностью и хранимостью, а также допускают диспергирование с помощью взрывчатых веществ, термической возгонки и распыления из различных устройств. С точки зрения боевого применения, два ФОВ обладают стойкостью — зоман оказался СОВ, сравнимым по этому свойству с люизитом, а V-газ как СОВ значительно превысил стойкость обычного серного иприта.

В Советском Союзе послевоенный промышленный выпуск ФОВ нервно-паралитического действия связан с деятельностью двух химических заводов — завода № 91 в Сталинграде (Волгограде) и вновь построенного в 60–70-х гг. химкомбината в Новочебоксарске (Чувашия). Экспериментальные партии ФОВ выпускали не только опытный цех завода № 91, но также опытные заводы ГСНИИОХТа (Москва) и его филиала в Вольске (Саратовская обл.).

Однако до промышленного выпуска дело доходило не всегда.

Синтезированный в 1936 г. в Германии **табун (XXII)** - этиловый эфир диметиламида цианфосфиновой кислоты — поначалу рассматривали как пестицид. Однако в результате токсикологических исследований проф. Вирта он вскоре был переведен в разряд первого ОВ второго поколения, поражающего центральную нервную систему и действующего как через органы дыхания, так и через незащищенную кожу[753]. Завод «Анoргана Верк ГМБХ» по производству табуна мощностью 1000 т в месяц, а также по его снаряжению в химические боеприпасы был построен в 1939–1942 гг. в Дихернфурте-на-Одере близ Бреслау (ныне Бжег-Дольны близ Вроцлава)[10]. Тот завод был обнаружен Советской Армией в начале 1945 г., и все его технологическое оборудование было немедленно перевезено на завод № 91 (Сталинград) в надежде организовать собственное производство[428]. Однако оно так организовано и не было — увлеклись зарином.

$$(CH_3)_2N(C_2H_5O)P(=O)-CN$$

Табун (XXII)

***Табун** (шифр армии США — GA, шифр армии Германии — Tabun, Trilon 83) — бесцветная жидкость с приятным фруктовым запахом. Затвердевает при низкой температуре (−48°). Поражает центральную нервную систему и действует как через органы дыхания, так и через незащищенную кожу Смертельная концентрация 0,3 мг/л при экспозиции 1 мин. Попадание на кожу 50–70 мг/кг капельно-жидкого табуна приводит к смертельному отравлению. Медленно гидролизуется водой. Гидролиз ускоряется в щелочной среде. Продукты гидролиза токсичны*[6].

В Советском Союзе синтез табуна был осуществлен полковником К.А. Петровым (ВАХЗ им.Ворошилова) в конце войны после получения первых данных о новом секретном ОВ Германии (gelan, trilon 83)[753]. Впоследствии им были синтезированы родственные соединения с большей, чем у табуна, токсичностью[754]. Трофейный табун был поставлен на вооружение вскоре после войны и прошел

в армии боевые испытания во всех видах боеприпасов. Во всяком случае еще в 1950 г. был издан даже специальный приказ по ХИМУПРу за № 0079, касающийся лечения пораженных табуном. Однако промышленность получала задания на выпуск иных ФОВ, более «эффективных».

Идея использования в военных целях **зарина (XXIII)** - фторангидрида изопропилового эфира метилфосфоновой кислоты, — который по ингаляционной токсичности примерно в 5 раз превысил табун, также возникла в Германии[7,10]. Она была материализована на заводе «Аноргана Верк ГМБХ» в Дихернфурте-на-Одере в виде опытной установки, хотя монтаж основного оборудования заринового цеха к моменту захвата завода Красной Армией (вместе с оборудованием) закончен не был[428]. Тогда же, в годы войны, благодаря разведчикам, эта идея перекочевала в Советский Союз. Первоначально события развивались благоприятно. В конце 1943 г. зарин был синтезирован группой академика А.Е. Арбузова (Казань)[202] — крупнейшего советского специалиста в области химии фосфорорганических соединений[34,725].

$$H-CH(CH_3)_2-O-P(=O)(CH_3)-F$$

Зарин (XXIII)

Зарин *(шифр армии США — GB, армии Германии — Sarin, Gelan III, Trilon-144, Т-46, Т114, Советской/Российской армии — Р-35) — бесцветная прозрачная жидкость без запаха, технический зарин — со слабым фруктовым запахом. Смешивается с водой и органическими растворителями в любых соотношениях. Затвердевает при очень низкой температуре (−57°С). Обладает высокой летучестью (максимальная концентрация паров при 20°С составляет 11,3 мг/л). Медленно гидролизуется водой. Легко сорбируется пористыми материалами, впитывается в окрашенные поверхности, резину.*

Одно из основных ОВ армий России и США. Средства боевого применения: авиационные химические бомбы и кассеты, боевые части ракет, химические снаряды ствольной и реактивной артиллерии.

Предназначается, главным образом, для заражения приземного слоя воздуха. Уничтожает живую силу. При благоприятных метеорологических условиях зарин сохраняется летом на местности в жидком виде 4–5 часов, а его пары могут быть эффективными через 20 часов. В зимних условиях устойчив на местности до 2 суток. Отравляет при любом способе проникновения в организм: вдыхании пара, всасывании жидкого или парообразного вещества через неповрежденную или поврежденную кожу и слизистые оболочки глаз, приеме зараженной воды и пищи, контакте с поверхностями. Смертельная концентрация — около 0,2 мг/л при минутной экспозиции. В капельно-жидком виде вызывает общее отравление через кожу[7,8,607].

В США, которым досталась полная техническая документация Германии на производство зарина, не только ее усовершенствовали, но и пустили в 1952 г. на территории военного арсенала Роки Маунтин возле г.Денвер (штат Колорадо) завод по промышленному выпуску зарина[6,7]. Мощность — 2,5 тыс.т/год, к 1957 г.

было произведено примерно 13 тыс. т[752]. В Великобритании выпуск зарина был организован в 1954 г., а в 1956 г. он был прекращен (с тех пор эта страна вообще не производила ОВ в промышленных масштабах)[10].

Советская история зарина тоже была наполнена множеством событий.

В феврале 1945 г. (то есть через две недели после того, как советские разведчики нашли в Дихернфурте-на-Одере на немецком заводе записную книжку с формулами производившихся там ФОВ — табуна и зарина[428]) М.И. Кабачник в секретном подполье писал о своих заслугах по линии ФОВ, что именно им будто бы «разработаны простые препаративные методы синтеза, которые легко могут быть положены в основу технологических рецептур»[202]. «Методы» М.И. Кабачника Родине не пригодились, потому что это была ложь: специалист из ГСНИИ-42, который по должности был обязан создавать технологию производства зарина, той же весной 1945 г. констатировал, что «разработать технологический рецепт, пригодный для осуществления его даже в полузаводском масштабе, ГСНИИ-42 **не** удалось»[428]. В свое время советский химический генерал И.Л. Кнунянц, знаток фторорганических соединений, расхваливая создателей советского способа получения зарина, указывал, что ФОВ будто бы «являются всеобщим достоянием всех культурных передовых стран»[755]. На самом деле в СССР, которому от Германии достались оборудование, а из документации лишь химическая формула зарина, имелись только пустопорожние обещания сталинского лауреата М.И. Кабачника[202].

Что касается немецких технических лекал, то они оказались не по зубам советской промышленности[756]. Немецкий способ получения зарина включал 4 стадии, причем вторая стадия проводилась в железной аппаратуре (это была так называемая реакция А.Е. Арбузова, касающаяся образования химической связи С-Р и открытая им еще в 1906 г.), третья — в свинцовой, а четвертая — в аппаратуре из чистого серебра[9]. Воспроизвести последнюю стадию немецкого способа получения зарина (ту, что осуществляется в аппаратуре из серебра) наша промышленность как ни пыталась, так и не смогла. В тексте, подготовленном на соискание Ленинской премии 1960 г., наши скромные советские авторы указали, однако, совсем другие причины. Их смущали такие операции, «как фильтрование бензольных растворов конечного продукта от смеси твердых солей и отгонка больших количеств растворителя». А еще их смущала «сложность аппаратурно-технологического оформления». В общем, четвертая стадия немецкого процесса в Советском Союзе была разбита на две, причем ни одна из них уже не требовала аппаратуры из чистого серебра[726]. Таким образом, полномасштабный выпуск зарина удалось наладить в СССР лишь в 1959 г. — на своем оборудовании и по совсем иной технологии[158,726].

Обращаясь к боевому применению зарина, отметим, что с учетом его физико-химических и токсикологических характеристик военные предпочитали планировать его применение в осколочно-химических боеприпасах, снабженных взрывателем ударного действия — авиабомбах, артснарядах, минах. При разрыве корпуса боеприпаса происходит дробление ОВ с образованием облака пара или аэрозоля, частицы которого в теплые дни превращаются в пар. Облако зарина перемещается по ветру, вызывая в течение нескольких часов отравление живой силы в районе очага поражения. Таким образом, с военной точки зрения, зарин предпочтителен в случаях, когда нужно добиться немедленного эффекта (вывода из строя или уничтожения живой силы) и избежать трудностей при последующих действиях своих войск на захваченной территории (отсутствие стойкости)[8].

В Советском Союзе зарином поначалу снаряжали снаряды ствольной артиллерии АХС-85 (были сняты с вооружения в 1961 г.) и АХС-122, снаряды реактивной

артиллерии, химавиабомбы ОХАБ-250-135П. А в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 16 июля 1969 г.[119] фигурировали 122 мм химснаряды к гаубицам М-30 и Д-30, 152 мм снаряды к пушкам МЛ-20, авиахимбомбы ХАБ-250М-62П, реактивные снаряды МС-21М. От тех времен ныне на российских складах остались запасы артснарядов с зарином калибра 85 мм, 122 мм, 130 мм и 152 мм, головные части реактивных снарядов калибра 122 мм, 140 мм и 240 мм, а также один вид авиахимбомб калибра 250 кг.

В США с зарином связывают прискорбный «зариновый» эпизод, настолько прискорбный, что о нем общественному мнению США пока знать не положено.

ВОЙНА ВО ВЬЕТНАМЕ:
«ЭЙДЖЕНТ ОРАНДЖ» — ВЬЕТНАМЦАМ, ЗАРИН — СВОИМ

Попытка свободы слова (1998 г.):

«Sunday June 7, 1998. WASHINGTON (Reuters). — Американские военные использовали смертельный нервный газ во время войны во Вьетнаме, избрав мишенью американских невозвращенцев в сельском базовом лагере в Лаосе — сообщили CNN и журнал ТАЙМ в совместном воскресном сообщении.

Адмирал Томас Мурер, бывший председатель Объединенного комитета начальников штабов, подтвердил, что нервный газ зарин использовался в 1970 г. в секретном рейде в Лаос под названием операция «Попутный ветер». Капитан Евгений МакКарли, командовавший рейдом, сообщил, что «свыше 100» человек погибло в этом набеге, включая женщин и детей. По оценке командира взвода лейтенанта Роберта Ван Бускирка, было убито до 20 американских военных невозвращенцев.

Пентагон сообщил, что результаты их собственного исследования не указывают на то, что нервный газ использовался во вьетнамской войне...

В сообщении, которое появилось в выпуске журнала ТАЙМ в понедельник, говорится, что прежде Соединенные Штаты не допускали использования зарина в боевых действиях... Мурер сообщил о программе группы национальной безопасности Белого дома президента Ричарда Никсона, которая допускала использование нервного газа и за которую частичную ответственность несло ЦРУ. Он сказал, что высказывается сейчас из-за его уважения к истории.

Сообщение цитирует военных должностных лиц и солдат, принимавших участие в рейдах, в которых зарин был использован больше, чем в 20 рейдах в Лаос и в Северный Вьетнам.

В год операции «Попутный ветер» Никсон провозглашал политику неиспользования нервных газов первыми как часть обязательств по Женевскому протоколу (который ограничивал использование химического оружия), а сенат не соглашался на договор о химическом оружии.

Ван Бускирк сказал, что он имел приказ уничтожать любого, включая американских невозвращенцев. «Было достаточно ясно, что если Вы натолкнулись на невозвращенца и не сомневались в этом, необходимо было поступать именно так. При любых обстоятельствах убивать их,» сказал он. «Речь шла не об их возвращении, а об уничтожении». Солдаты, которые приняли участие в секретной операции «Попутный ветер» в сентябре 1970 г. (углубившись на 60 миль на территорию Лаоса), состояли в группе изучения и наблюдения, SOG, которая проводила операции против необычных мишеней с использованием необычного оружия.

Ван Бускирк сказал, что перед рейдом полковник ВВС предупредил его о смертельном газе и о том, чтобы его солдаты применяли противогазы М-17, разработанные для защиты от нервного газа. Коммандос SOG был также выдан атропин — противоядие против нервного газа. Один из солдат, участвовавших в операции, Джим Кати, сказал, что он в течение пяти часов близко наблюдал сельский лагерь и видел 10–15 кавказцев. «Я полагаю, что это были американские невозвращенцы, потому что мы НЕ имели никаких ограничений,» сказал он. «Оглядываясь назад, я полагаю, что задание состояло в том, чтобы уничтожить их», поскольку невозвращенцы были известны — они были более высокими, чем жители Лаоса и Вьетнама.

В интервью Мурер подтвердил, что мишенью операции «Попутный ветер» были именно жившие в деревне невозвращенцы. Он указал, что в течение войны множество американских военных дезертировали, хотя и не сделал никаких оценок. В операции «Попутный ветер» американские самолеты, пролетая над сельским лагерем, сбросили на него смертельный нервный газ. На следующее утро коммандос SOG вошли туда, и, по словам сержанта Майка Хагена, «разрушили там практически все».

После отказа от свободы слова (2001 г.)

«Пять журналистов CNN раскопали историю о том, что во времена вьетнамской войны, как в любой другой армии, американские солдаты дезертировали с передовой, убегали через границу Вьетнама в Лаос и там создавали коммуны и жили. Так вот, когда американская армия, проиграв войну, уходила из Вьетнама, американцы послали туда бомбардировщики, и эти коммуны разбомбили с помощью зарина — химического оружия. Всех этих солдатиков-дезертиров уничтожили, и про это был снят фильм, с показаниями свидетелей. Этот фильм готовился на экраны телевизоров в Америке по каналу CNN. Товарищ Колин Пауэлл, будучи тогда во главе комитета начальников штабов Соединенных Штатов Америки, позвонил своему другу Тэду Тернеру. Тэд Тернер мало того что снял с эфира эту программу.., но еще и уволил всех этих журналистов, а чтобы они не вопили, заплатил каждому отпускнику по миллиону долларов...»

А.Р. Кох, «Новое время», Москва, № 16, 2001 г.

Что касается широкой российской общественности, то для нее зарин, как правило, ассоциируется с Японией.

На самом деле в Японии случилось не одно, а два зариновых события. Первое произошло 27 июня 1994 г. и не привлекло внимания не только мирового сообщества, но даже полиции Японии. В тот день боевики религиозной секты Аум Синрике распылили зарин в городе Мацумото (префектура Нагано) — погибло 7 человек, а всего пострадало около 600 человек. Автор настоящей книги в интервью одному из японских TV-каналов высказал предположение, что по всем признакам в тот раз зарин был применен как бы «в учебном порядке» (террористы проверяли свое новое оружие в деле), и интервью было показано по японскому телевидению. А вот вялое полицейское расследование, по существу, закончилось ничем, и именно это обстоятельство, скорее всего, спровоцировало переход секты от учебы к серьезному химическому наступлению.

Второе химическое преступление секты Аум Синрике случилось 20 марта 1995 г. В тот день зарин был одновременно распылен на 5 линиях токийского метро между 7:46 и 8:01 утра. Всего от отравления погибло 13 человек, а около

6000 получили поражения различной степени тяжести. В своей террористической деятельности, помимо зарина, секта использовала также V-газ.

Вторая «зариновая атака» не могла не всполошить мировое сообщество, в особенности в плане возможного использования ОВ в новой ипостаси — для осуществления актов химического терроризма. Отозвались и в нашей стране.

ИЗ ФИЛИППИК ГЕНЕРАЛА А.Д. КУНЦЕВИЧА:

«Я и в прошлом году, и сейчас предлагал японскому правительству создать международную комиссию для серьезного расследования случаев применения боевых ОВ против мирного населения. Предложил опубликовать в печати результаты проведенных анализов, истории болезней... Но руководство Японии никак не отреагировало на мое предложение. Отсутствие официальной гласности *в столь деликатном деле, каким является трагедия с применением химического оружия, и создает почву для различных политических спекуляций, а главное, не может стать гарантией неповторения подобной беды.»* [30]

Благородному негодованию советского химического генерала по поводу отсутствия официальной гласности в Японии не было бы цены, если бы оно было направлено на решение задач собственной страны: 1) в серьезном независимом расследовании случаев воздействия боевых ОВ на здоровье жителей России и всего бывшего Советского Союза; 2) в налаживании официальной гласности в отношении аварий и катастроф на производствах химоружия Советского Союза; 3) в расследовании случаев испытания химоружия на советских гражданах, в изучении территорий, серьезно загрязненных в результате производства, испытания, неадекватного хранения и ненадлежащего уничтожения химоружия и т.д. И все это — для неповторения подобных бед в России.

ИЗ ГАЗЕТЫ:

«Один наш не в меру прыткий химик начал активно навязывать себя японцам. Мы понимаем, что когда наш генерал руководил испытаниями ОВ на живых людях на полигоне в Шиханах, опытов для полноты научной картины не хватило. Однако трудно понять, какой смысл японцам передавать нашему генералу свои новые токсикологические данные — американцы ведь тоже тоскуют из-за недостатка опытов на людях. Неприглашенный генерал мог бы найти себя на родине — рабочие Волгограда тоже пострадали от зарина, а ни одно медицинское светило не хочет признать самого факта хронического отравления этих людей малыми дозами ОВ. Может, генерал поможет?» [51].

Идея применения для достижения военных целей **зомана (XXIV) -** фторангидрида пинаколилового эфира метилфосфоновой кислоты, — который примерно в 3 раза токсичнее зарина, также известна еще с 40-х гг., и ее источником также оказалась Германия[7,10].

Зоман (XXIV)

Зоман *(шифр армии США — GD, армии Германии — Soman, Trilon, Советской/Российской армии — Р-55) — бесцветная жидкость, промышленный продукт имеет желто-коричневый цвет с запахом камфары. Температура затвердевания −80°С. Очень медленно гидролизуется водой. Впитываемость в пористые материалы выше, чем у зарина. Хорошо хранится в металлической таре. Максимальная концентрация паров при 20°С составляет 3 мг/л. Пары зомана в 6 раз тяжелее воздуха. Стойкость на местности в летних условиях при капельно-жидком заражении — сутки и более. В воде гидролизуется медленно.*

Средства боевого применения — авиабомбы, ВАПы, снаряды ствольной артиллерии. Проникает в организм через органы дыхания, кожные покровы, конъюнктивы глаз. Поражение достигается заражением атмосферы тонкодисперсным аэрозолем или паром. Смертельная концентрация — около 0,02 мг/л при экспозиции 1 мин. Безопасная концентрация — ниже 5.10^{-7} *мг/л. При действии на кожу в капельно-жидком и парообразном состоянии вызывает общее отравление (токсодоза* LD_{50} *— 1,4 мг/кг). Кумулятивные свойства зомана выражены сильнее, чем у зарина*[7,8,607].

Для организации выпуска зомана необходимо налаживание производства пинаколилового спирта (3,3-диметилбутанола-2). В свою очередь, пинаколиловый спирт получают обычно из ацетона через пинакон и пинаколин, вследствие чего само массовое промышленное производство зомана становится экономически бессмысленным[7,9]. В США на эту бессмыслицу не пошли и производить зоман не стали[724], хотя по чисто прагматическим соображениям и научились. Причина — «нерентабельность получения чистого пинаколилового спирта»[6]. По той же причине не стали производить зоман и англичане[36]. А в Советском Союзе множество лет потратили на организацию производства пинаколилового спирта в Волгограде на заводе № 91[721]. К промышленному выпуску зомана приступили на том же заводе в 1967 г. Половина объема советского выпуска зомана приходилась обычно на его вязкую форму, предназначавшуюся для снаряжения авиахимбомб. Частично зоман отправлялся из Волгограда в Новочебоксарск (Чувашия) для снаряжения в кассетные и иные химические боеприпасы.

До появления V-газов зоман рассматривался в качестве универсального ОВ, пригодного для заражения атмосферы парами или аэрозолями с целью нанесения людям ингаляционных поражений и поражения людей каплями через кожу. Этими соображениями определялись и типы снаряжаемых зоманом и его вязкой рецептурой артиллерийских и авиационных химических боеприпасов. Например, до наших дней дошли серьезные запасы химснарядов ствольной артиллерии калибра 122 мм и 152 мм, а также химические головные части снарядов реактивной артиллерии для установок «Град» и «Ураган» (калибр 122 мм и 220 мм). Зоманом снаряжали кассетные боеприпасы ракет, например, химическую головную часть

ракеты поля боя «Точка-У» (SS-21). Зоманом и его вязкой рецептурой снаряжали также немалую номенклатуру авиахимбоеприпасов, в частности, авиахимбомбы БКФ-П кассетного типа. Среди авиахимбоеприпасов с вязким зоманом до наших дней дожили немалые партии авиахимбомб калибра 150 кг и 250 кг, а также ВАПов калибра 500 кг.

Начать обсуждение ФОВ класса **V-газов** удобнее всего с события 1952 г. в Англии. В тот год на фирме ICI было создано и передано в США на испытания еще более токсичное ФОВ класса фосфорилтиохолинов. Потом было синтезировано немало других ОВ этого вида. Все вновь созданные ОВ действуют на фермент ацетилхолинэстеразу и включают фосфаты и, главным образом, фосфонаты общей формулы $R\text{-}P(O)(OR'1)[SCH_2CH_2NR''_2]$ (где R — это алкильная или алкоксигруппа, а R' и R'' — алкильная группа). В США ФОВ этого вида получили название V-газов. При R'=C2H5 — это вещества VE, VG, VM, VS, VX[7].

Советский V-газ (XXV)

Американский VX (XXVI)

Американское ОВ VX **(XXVI)** оказалось примерно в 10 раз токсичнее, чем зарин, при ингаляции и, что самое главное, обладает высокой токсичностью в сравнении с зарином и зоманом при накожной аппликации[8]. Этот западный успех был отслежен советской разведкой, добывшей исходную информацию о веществе VM. Соответственно, в СССР были исследованы многочисленные вещества этого вида (в целом 350 веществ 19 типов)[716]. Некоторые из них приведены в табл. 4.3.

В США выпуск VX **(XXVI)** был налажен на военном заводе в Нью-Порте (штат Индиана) в 1961 г., и закончился он в 1968 г.[7,757]. Было произведено примерно 5000 т этого ФОВ[36,752].

В СССР по ряду причин, скорее всего технологических, исследователи не стали целиком воспроизводить американский газ VX, а остановились на ОВ с той же брутто-формулой, но несколько иным строением, что, впрочем, никак не сказалось на его токсических характеристиках. Это был **советский V-газ (XXV) —** S-диэтиламиноэтил-O-изобутилметилфосфонат, — и именно он впоследствии составил основу советского химического арсенала. По токсическим свойствам советский V-газ (верхняя строка табл. 4.3) превосходил все известные до тех пор

ОВ. А по военно-химическим параметрам продукт «60» (так его окрестили наши военные, потом они стали называть его Р-33) относился к классу СОВ — стойкость на местности и на различных поверхностях сохранялась у советского V-газа в течение нескольких дней, а при заражении водоемов — несколько месяцев.

Таблица 4.3

Токсикологические характеристики V-газов, исследованных в Советском Союзе в конце 1950 гг.[716]

Вещество	Токсичность, мг/кг		
	Внутривенная	Кожно-резорбтивная	
		*	**
CH_3-P(O)(OC_4H_9-изо)[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,002	0,02	10
CH_3-P(O)(OC_4H_9-н)[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,002	0,03	10
CH_3-P(O)(OC_4H_9-изо)[$SCH_2CH_2NMe_2$]	0,005	0,03	10
CH_3-P(O)(OC_3H_7-н)[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,002	0,04	10
CH_3-P(O)(OC_5H_{11}-изо)[$SCH_2CH_2NMe_2$]	0,003	0,03	20
CH_3-P(O)(OC_4H_9-изо)[$SCH_2CH_2NPr_2$]	0,003	0,3	30
CH_3-P(O)(OC_6H_5-цикло)[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,003	0,3	30
C_2H_5-P(O)(OC_3H_7-н)[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,005	0,02	5
C_2H_5-P(O)(OC_5H_{11})[$SCH_2CH_2NEt_2$]	0,007	0,02	30

*) через голую кожу;

**) через обмундирование.

Поначалу события развивались очень быстро. Новое ФОВ было получено в 1957 г. в московском ГСНИИ-403, и в 1959 г. там же были наработаны в лабораторных условиях 10 кг для проведения военных испытаний в ЦНИВТИ[158]. И уже летом 1959 г. химический завод № 91 в Волгограде получил задание на создание в цехе № 22 опытной установки по выпуску советского V-газа. И в первом полугодии следующего года его первая тонна была произведена[159,446].

Для советских граждан август 1960 г. был памятен тем, что в космос отправились первые космические путники — дворняжки Белка и Стрелка (никто им не рассказывал, что две обезьяны-шимпанзе Авель и Бейкер еще 28 мая 1959 г. отправились в космос из США и благополучно вернулись домой на Землю). А для всего мира сентябрь 1960 г. памятен самой длинной речью (4 часа 29 минут), которую руководитель Кубы Фидель Кастро произнес в ООН. Для историков кино важно и то, что в декабре 1960 г. был утвержден авторский коллектив фильма Л. Гайдая «Пес Барбос и необычный кросс» — так родилась знаменитая кинотройка Балбес-Трус-Бывалый (Никулин-Вицин-Моргунов). А между тем именно летом того 1960 г. химические **войска впервые испытали советский V-газ.** И не только испытали в арт- и авиабоеприпасах, но и дали восторженные отзывы (это ОВ «по своей эффективности в значительной степени превосходит все известные отравляющие вещества и является наиболее перспективным для его применения в хи-

мических боеприпасах»)[446]. И для ВХК токсикологические данные, полученные к тому времени[203,716], оказались важным событием (важным и для страны, хотя она об этом не знала).

Таблица 4.4

Сравнение токсикологических характеристик зомана и советского V-газа по состоянию на 1960 г. (в мг/кг)[716]

	Зоман	Советский V-газ
Ингаляционная токсичность	0,08	0,004
Кожно-резорбтивная токсичность:		
через голую кожу (капли)	7,0	0,02
через голую кожу (пары, туман)	4,9	0,0157
через летнее обмундирование (при каплях 0,3–0,5 мг)	70	25
Внутривенно, мг/кг	0,004	0,002

Следует подчеркнуть, что токсикологические данные, которые собраны в табл. 4.4, в 1959–1960 гг. легли на рабочие столы руководящих деятелей ВХК. И данные эти должны были побудить их принять стратегическое решение. Действительно, как оказалось, советский V-газ «превосходит зоман по внутривенной токсичности в 2 раза, по ингаляционной — в 20 раз, при действии через обнаженную кожу паров и тумана — в 150 раз, при действии в капельно-жидком состоянии через обнаженную кожу — в 350 раз». Таким образом, надо было принять решение, а стоит ли заставлять промышленность организовывать производство двух однотипных ФОВ, являющихся СОВ, при условии, что одно из них много эффективнее другого. В общем, советский химический генералитет захотел обладать обоими ОВ, хотя смысла в обладании зоманом уже не было.

V-ГАЗЫ

Вещество VX в США и советский V-газ имеют общую брутто-формулу и несколько различное строение

Это основные ОВ армий России и США.

Маслянистые высококипящие жидкости, не перегоняющиеся при атмосферном давлении. Имеют малую упругость паров. Не требуют особых условий хранения, кроме герметизации емкостей. Хорошо растворимы в воде. Очень устойчивы к действию воды (полный гидролиз в нейтральной среде при комнатной температуре может длиться годами). Заражение водоемов сохраняется в течение многих месяцев. В щелочной среде гидролиз серьезно ускоряется, в кислой — незначительно. Утверждение[7], что продукты гидролиза V-газов нетоксичны, ложно. Один из продуктов гидролиза высоко токсичен и устойчив в окружающей среде (выход — примерно 15%).

Проникают в организм через кожные покровы, слизистые оболочки глаз, носа и верхних дыхательных путей, а также через ткань одежды. Действуют на ацетилхолинэстеразу. Скрытый период действия — от нескольких минут до 4–6 часов. Обладают кумулятивными свойствами. Смертельное поражение ФОВ типа V-газов достигается ничтожными концентрациями паров, туманов при небольших плотностях заражения.

Проникновение через кожу усиливается при использовании диметилсульфоксида и аналогичных растворителей.

Советский V-газ *(S-диэтиламиноэтил-O-изобутилметилфосфонат, шифр советской/российской армии — Р-33). Технический продукт — жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета. Замерзает (стеклуется) при −76°. Свойства при 20°:*

- *давление паров — 2,13.10^{-4} мм рт. ст.,*
- *вязкость — (9–11) сп,*
- *плотность — 0,995–1,020 г/см^3.*

Пороговая доза для людей при попадании на незащищенную кожу составляет 0,003 мг/кг. При вдыхании паров концентрация 0,000014 мг.мин/л вызывает начальные признаки интоксикации (миоз, загрудный эффект).

По острой токсичности советский V-газ превосходит зоман при внутривенном введении в 2–3 раза, при ингаляционном воздействии — в 20 раз, при кожно-резорбтивной аппликации — примерно в 350 раз.

Чтобы понять уровень бессмысленности решения советского ВХК времен 1959–1960 гг., отметим, что в армии США выбор был сделан. И в США производить зоман не стали, зато выпуск VX наладили уже в 1961 г.[7,724]. А вот советским химическим генералам захотелось быть впереди планеты всей: выпуск зомана на заводе в Сталинграде удалось наладить лишь в 1967 г.[721], а промышленный выпуск советского V-газа в Новочебоксарске — в 1972 г. Осталось напомнить, что все послевоенные годы, вплоть до 1965 г., химические войска возглавлял генерал И.Ф. Чухнов[32]. Вряд ли он задумывался о цене своих стратегически не осмысленных и экономически разорительных решений.

Дальше дошла очередь до тактической ракеты «Луна-М» (FROG-7B) с химической боевой частью, наполнение которой было запланировано в Москве и Сталинграде[758]. Впрочем, первая опытная установка по производству V-газа, которая действовала на заводе № 91, не могла масштабироваться в большой цех. И в январе 1963 г. задание на создание двух опытных установок для отработки технологического процесса выпуска и наработки опытных партий советского V-газа получили обе организации — институт ГСНИИ-403 в Москве и химзавод № 91 в Волгограде[436]. И к осени процесс был отработан, что позволило в январе 1964 г. издать постановление ЦК КПСС и СМ СССР о переориентации строившегося в Новочебоксарске (Чувашия) химкомбината[438]. Вместо зарина и зомана, выпуск которых планировался исходными заданиями 1958 и 1961 гг.[456,435], он должен был сосредоточиться на производстве химбоеприпасов в наполнении советским V-газом (в секретных документах его стали называть веществом «33») со сроком ввода в действие в 1968 г. То же задание получил и будущий химкомбинат в Павлодаре (Казахстан), хотя до реального выпуска там дело не дошло (в 1990 г., определенном в качестве срока пуска комбината, страна интересовалась совсем иными делами: она радовалась, в частности, что на пленуме ЦК КПСС в Политбюро не был избран Е.К. Лигачев после известного заявления, что ему «чертовски хочется работать», да и отказ на том пленуме от однопартийной системы еще многим памятен).

С производством V-газа в Новочебоксарске дела пошли на лад не сразу. После 1968 г.[438] следующим сроком ввода цеха № 83 по выпуску V-газа был 1970 г.[118]. И он оказался нереальным, так что фактически промышленный выпуск советского

V-газа на ПО «Химпром» в Новочебоксарске был начат лишь в 1972 г. Хотя и тогда цеха были пущены по временной схеме — пожар 1974 г. в одном из недостроенных цехов тому пример[38,40,49]. Поначалу химические боеприпасы наполнялись V-газом на трех линиях снаряжения. В 1983–1986 гг. были выполнены работы по строительству второй очереди производства[759].

Советский V-газ из-за его высокой способности отравлять людей через кожу планировался к использованию в химических боеприпасах дистанционного действия. При разрыве боеприпаса в нужном месте образуется грубодисперсный аэрозоль, причем от размера частиц зависит и токсический эффект, и скорость оседания из воздушного потока, и, соответственно, характер распределения ОВ на заражаемой площади. В частности, для артиллерийских снарядов средний размер частиц аэрозоля V-газа должен быть порядка 120–150 мкм, а оптимальная высота разрыва над поверхностью земли — 10–20 м. Для более крупных химбоеприпасов (головных частей ракет, ВАПов) высота разрыва должна составлять 800–1200 м, а капли — иметь диаметр 400–600 мкм, с тем чтобы они легли на грунт в заданном районе, а не разлетались по округе. При этом частицы крупных размеров оседают на поверхность в 1–10 км от места разрыва или выброса, а мелкие — в 20 км[8].

Военным представлялось важным применение V-газов по крупным целям в глубине боевых порядков вероятного противника. При этом в силу свойств ОВ потери в людях ожидались много большими, чем от зарина. Это обстоятельство, соответственно, определяло и типаж химических боеприпасов, которые были разработаны и партии которых были заказаны в промышленности.

В первую очередь военные обратились к возможностям ракет и дальней авиации. Вязким советским V-газом стали наполнять химические боеголовки, которые предназначались для оснащения мобильных оперативно-тактических баллистических ракет Р-17 (SCUD-B) класса «земля-земля» (калибр 880 мм, количество ОВ в одной боеголовке — 550 кг). Обычным V-газом были наполнены боеголовки мобильных тактических баллистических ракет Р-70 («Луна-М») класса «земля-земля» (калибр 540 мм, в одной боеголовке 216 кг ОВ). Им же наполняли кассетные боеголовки мобильных тактических ракет «Точка-У» (SS-21) класса «земля-земля» (калибр 650 мм; в одной кассете — 65 элементов; всего в боеголовке 60 кг ОВ). V-газом наполняли и боевые части двух крылатых ракет Х-22, которые были предназначены для запуска на дальние расстояния с борта стратегических бомбардировщиков ТУ-22М (в одной 432 кг ОВ, в другой — 572 кг). Особенно военные гордились и прятали от любопытствующих глаз вероятного противника своими «устройствами для выливания». Это контейнеры (баки), которые должны были помещаться в головные части стратегических ракет для отправки в полет на очень дальние расстояния. В одном из них (выпуска 1975–1981 гг.) залито по 1895,6 кг V-газа, в другом (1982–1986 гг.) — по 1945 кг[760–762].

Советским V-газом наполняли также и различный типаж химических боеприпасов авиации и артиллерии. В частности, до наших дней сохранились большие запасы авиахимбомб калибра 150, 250 и 500 кг, а также ВАПов калибра 500 кг[760–762]. Кроме того, до наших дней остались некрупные партии химснарядов ствольной артиллерии калибра 130 мм и головных частей реактивных снарядов калибра 122 мм для установок «Град». В свое время проблема сохранения герметичности снарядов калибра 130 мм после заливки туда советского V-газа доставила разработчикам немало хлопот[722].

Логическим продолжением истории советского V-газа было обнаружение возможности его боевого применения в бинарной форме[42,763]. Вот как выглядела эта пара нетоксичных (или малотоксичных) химических веществ:

CH_3-P(O)(CN)-$OCH_2CH(CH_3)_2$ + HS-CH_2CH_2-$N(CH_2CH_3)_2$

Для военных особенно привлекательным было то, что в полете к вероятному противнику два приведенных нетоксичных вещества в ходе быстрой химической реакции непосредственно в боеприпасе образовывали два высокотоксичных ОВ — советский V-газ и синильную кислоту в придачу. Нашла эту возможность боевого использования советского V-газа в бинарной форме скромная женщина-химик из филиала ГСНИИОХТ в Вольске. Как водится, значками лауреатов Ленинской и Государственной премий за практическую реализацию той идеи в апреле 1991 г. были увенчаны совсем иные лица[764].

4.9. ОВ И XX ВЕК

Как видим, в течение XX века через военно-химическое подполье нашей страны прошло множество токсичных веществ[523,607], часть из которых побывала в роли боевых ОВ. И не только нашей страны — во всем мире картина примерно однотипна. У каждого из рассмотренных веществ была своя судьба, и далеко не все из них вышли за пределы лабораторий и встали в боевой строй. Большинство так и осталось лишь на страницах общедоступного справочника[745].

Табл.4.5 фиксирует, как менялись предпочтения энтузиастов химической войны в зависимости от эпохи, в которую они действовали. Имеются в виду лишь те вещества, данные о которых оказались доступными обществу. Как оказалось, между эпохой Первой мировой войны и межвоенным периодом особых различий нет — каждое ОВ проходило проверку временем. Однако после Второй мировой войны произошли серьезные изменения. Разница в 70 лет между 1930 и 2000 гг. существенно изменила номенклатуру химических веществ, которые интересовали военных химиков столь разных поколений.

В табл. 4.5, среди прочего, включены и те достаточно долгоживущие ОВ, следы которых ожидали обнаружить в окружающей среде гражданские химики нейтральной Финляндии по состоянию на 1989 г.[723]. И можно лишь гадать, почему в официальном издании России 2000 г.[607] нет данных о советском V-газе, который к тому времени она собралась уничтожать под международным контролем и официальная информация о котором к тому времени уже давно была передана в ОЗХО в Гааге.

В заключение уместно кратко упомянуть о самых последних разработках, о чем общество так и не было проинформировано. Начало поиска новых ФОВ, легших в основу **химоружия третьего поколения**, относится к 1973–1976 гг.[47,763]. Испытания боеприпасов с этими ОВ были завершены в 1991–1992 гг.[39]. Одно из них (А-232, «Новичок-5»[12]) оказалось удобным для боевого использования в бинарной форме. Химические формулы, вестимо, пока обществу недоступны. Нашим военным особенно импонировало то обстоятельство, что новое ОВ не только превосходило советский V-газ по боевым характеристикам, но и, как иприт, практически не поддавалось излечению.

Таблица 4.5

Химические вещества, считавшиеся отравляющими веществами в разные эпохи

Химические вещества	Военно-химическая эпоха			
	1914–1918[10]	1930[523]	1989[723]	2000[607]
Ирританты				
Дифенилхлорарсин (DA), (IV)	+	+		
Дифенилцианарсин (DC), (V)	+	+		
Адамсит (фенарсазинхлорид, DM), (III)	+	+		+
Хлорацетон	+	+		
Бромацетон	+	+		
Иодацетон	+	+		
Бромметилэтилкетон	+	+		
Хлористый бензил	+			
Бромистый бензил	+	+		
Иодистый бензил	+			
Бромистый ксилил	+	+		
Бромбензилцианид (VI)	+	+		
Этиловый эфир бромуксусной кислоты	+	+		
Этиловый эфир иодуксусной кислоты		+		
Капсаицин	+			
Фенилдибромарсин	+			
Хлорацетофенон (CN) (II)	+ (1919)	+	+	+
Диметилсульфат	+			
Акролеин (акриловый альдегид)	+			
о-Нитробензилхлорид	+			
CS (VII)			+	+
CR (VIII)			+	+
Инкапаситанты				
BZ (IX)				+
LSD (X)				+
Смертельные ОВ первого поколения				
Хлор (Cl_2)	+	+		
Бром (Br_2)	+			
Перхлорметилмеркаптан	+			
Дихлорметиловый эфир	+	+		
Дибромметиловый эфир	+			
Фосген (CG), (XIII)	+	+		+
Монохлорметиловый эфир хлоругольной кислоты (палит I)	+	+		
Дихлорметиловый эфир хлоругольной кислоты (палит II)	+	+		
Дифосген (XIV)	+	+		+
Хлорпикрин (PS), (I)	+	+		+
Бромпикрин		+		
Окись углерода (CO)		+		
Синильная кислота (AC), (XV)	+	+		+
Хлористый циан (CK), (XVI)	+	+		+
Бромистый циан (BrCN)	+	+		
Иприт серный (HD), (XX)	+	+	+	+
Иприт азотистый		(+)	+	+
Метилдихлорарсин	+	+		
Этилдихлорарсин (дик)	+	+		
Этилдибромарсин	+			
Фенилдихлорарсин	+			
Люизит (XXI)	+	+	+	+
Мышьяковистый водород (AsH_3), (XVII)		+		
Смертельные ОВ второго поколения				
Табун (GA), (XXII)			+	+
Зарин (GB), (XXIII)			+	+
Зоман (GD), (XXIV)			+	+
VX, США (XXVI)			+	+

И последнее. Как известно, в США в 1969 г. было всем обществом понята пагубность влияния на него военно-промышленного комплекса, чьи интересы могут и не совпадать с интересами всей страны. И именно после 1969 г. США отказались от смертельного химоружия[36], а разработки, связанные с новыми видами ФОВ, были переориентированы на обсуждение возможности их боевого использования исключительно в бинарной форме[765].

И можно лишь сожалеть, что наши военные до этой не столь уж сложной мысли дошли лишь через много лет после начала работ.

* * *

В наши дни очевидно главное: вся властная вертикаль Страны Советов, не заботясь о мнении кухарок, истово занималась поисками все новых и новых видов отравы. Против всего живого — людей, растений, животных. И занимались этим все органы власти, причастные к принятию столь ответственных и в высшей мере тайных решений: РВС СССР, НКТП и НКХП СССР, СТО СССР и КО при СНК СССР, СНК СССР, ГОКО СССР, МХП СССР и Госкомитет СМ СССР по химии. А в последние десятилетия советской власти особенно активен был великий тандем — ЦК КПСС и СМ СССР. Не забывали и о награждении отличившихся. А если бы случился приказ властной вертикали, Красная/Советская Армия применила бы отраву без стеснений.

«Генералы всегда готовятся к прошлой войне»
Уинстон Черчилль

ГЛАВА 5. ПРЕДВОЕННОЕ СОВЕТСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Донесение отравы до «вероятного противника» — это отдельный и не самый простой вид военного искусства. Исторически первым родом войск, где в основном концентрировались средства химического нападения еще со времен царя, была артиллерия. Помимо газовых баллонов химических команд, армия снабжала также химическими снарядами артиллерийские батареи, так что определенные запасы артхимснарядов достались Красной Армии от прошлого.

Первые шаги в овладении техническими средствами химического нападения времен 20–30-х гг. Красная Армия проделала при участии офицерства армии Германии. Помимо общеизвестных артиллерийских химических снарядов и авиационных химических бомб, это были выливные авиационные приборы (ВАПы), ручные ранцевые выливные приборы, автомашины для разливания ОВ, химические фугасы и многие другие устройства. Все остальное химическое вооружение было создано своими силами под руководством собственных «кухарок» и родной коммунистической партии.

5.1. СИСТЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Системы химической войны были всегда в центре внимания РВС СССР, и с середины 20-х гг. он неоднократно обращался к их обсуждению[74,76-78,93]. Обычно обсуждения заканчивались принятием на вооружения новых образцов, а иногда и разбирательствами[77]. В отношении систем химического вооружения было подготовлено много обобщающих материалов[84,87,98,687]. В 30-е гг. эту проблему обсуждал уже более широкий круг высших органов власти[89,90].

Одно из первых решений РВС СССР по вопросам химической войны состоялось 14 декабря 1926 г. Именно тогда было принято постановление «О введении на вооружение РККА средств химического нападения» — большой группы ОВ (в том числе тех, что фактически остались в наследство от царской армии), а также ЯД-шашек марки ЯД-1[76]. Стоит, пожалуй, назвать поименно участников того памятного заседания. Это были члены РВС СССР К.Е. Ворошилов, И.С. Уншлихт, С.С. Каменев, М.Н. Тухачевский, С.М. Буденный, А.И. Егоров, П.И. Баранов, А.Б. Бубнов и другие.

Табл.5.1. иллюстрирует динамику поступления в предвоенные годы на вооружение и снабжение Красной Армии ОВ основных типов — НОВ, СОВ и раздражающих. Две последующие таблицы обобщают данные, относящиеся к химическим вооружениям в двух средах, — сухопутным (табл. 5.2) и воздушным (табл. 5.3).

Таблица 5.1

Постановка основных отравляющих веществ на вооружение Красной Армии в предвоенные годы

ОВ	Назначение и состав	Статус		
		1	2	3
Нестойкие ОВ				
Хлор		+		
Хлорпикрин (I)		+		
Фосген (XIII)	Поражение ж/с и сковывание противника	+	+	+
Дифосген (XIV)	Поражение ж/с и сковывание противника	+	+	+
Синильная кислота (XV)	Поражение ж/с противника	+	+	+
Кожно-нарывные стойкие ОВ				
Иприт (XX)	Поражение ж/с противника и заражение местности	+		+
Люизит (XXI)	Поражение ж/с противника и заражение местности		+	+
Азотистый иприт				+
Раздражающие				
$AsCl_3$		+		
Хлорацетофенон (II)	Сковывание ж/с противника	+	+	+
Адамсит (III)	Сковывание и изнурение ж/с противника		+	+
Дифенилхлорарсин (IV)	Сковывание и изнурение ж/с противника	+	+	+
Дифенилцианарсин (V)	Сковывание и изнурение ж/с противника		+	
Бромбензилцианид (VI)	Изнурение ж/с противника		+	
Смеси				
Смесь иприт-дифосген	50:50	+		
Рецептура № 1 для 76 мм артхимснарядов кратковременного действия	фосген (45%), хлорпикрин (45%), хлорное олово	+		
Рецептура № 2 для 76 мм артхимснарядов кратковременного действия	дифосген (45%), хлорпикрин (45%), хлорное олово	+		
Рецептура № 3 для 76 мм артхимснарядов долговременного действия	иприт (90%) — $AsCl_3$	+		
Рецептура № 1 для 122 мм артхимснарядов кратковременного действия	фосген (50%), хлорпикрин (45), хлорное олово	+		
Рецептура № 2 для 122 мм артхимснарядов кратковременного действия	дифосген (50%), хлорпикрин (45), хлорное олово	+		
Рецептура № 5 для 122 мм артхимснарядов долговременного действия	иприт (95%) — $AsCl_3$	+		

1 — включение в 1926–1932 гг.[76,78,80,88,90];

2 — включение в 1936–1937 гг.[84,98];

3 — рассмотрение в 1940 г.[107].

Подчеркнем, однако, что оформление тех или иных средств химического нападения на прохождение боевой службы в Красной Армии было разным в разные периоды предвоенного СССР. На первом этапе (в 1926–1932 гг.) химоружию, с которым армия захотела иметь дело[76,78,80,88,90], присваивалась одна из двух категорий, — «принятые на вооружение» (высшая) и «принятые на снабжение». В 1936–1937 гг. столь четких категорий уже не было[84,98]. А вот для системы химического вооружения, рассматривавшейся в 1940 г., формулы стали иными — «принятые на вооружение» и «состоящие на вооружении»[107].

Продолжая обсуждать процесс включения химоружия в круг забот высшего руководства армии, укажем, что очередное большое постановление РВС СССР на эту тему («О введении на вооружение РККА новых образцов химических средств борьбы») было принято 5 августа 1927 г. Этот документ ввел на вооружение рецептуры СОВ и НОВ для снаряжения артхимснарядов, химавиабомбу калибра 8 кг, а также НПЗ — ранцевый прибор для заражения местности ипритом. В заседании участвовали члены РВС СССР: К.Е. Ворошилов, И.С. Уншлихт, С.С. Каменев, П.И. Баранов, А.Б. Бубнов, М.Н. Тухачевский и другие[78]. Это решение было оформлено соответствующим приказом[78].

1 апреля 1929 г. РВС СССР ввел на вооружение РККА ряд новых артиллерийских химических снарядов и авиационных химических бомб[80].

Таблица 5.2

Динамика поступления на вооружение Красной Армии в предвоенные годы наземных средств химического нападения

Модель, калибр	ОВ	Статус		
		1	2	3
Артилерийски химические снаряды				
76 мм (3 дм), № 2		+		
107 мм, № 1		+		
122 мм (48 лин)		+		
152 мм (6 дм), № 1		+		
107 мм корпусная пушка	иприт, люизит	+	+	+
122 мм дивизионная гаубица	иприт, люизит	+	+	+
152 мм корпусная гаубица	иприт, люизит	+	+	+
122 мм дивизионная гаубица	фосген, дифосген	+	+	+
152 мм корпусная гаубица	фосген, дифосген	+	+	+
165 мм химическая мина	НОВ			
Осколочно-химические артиллерийские снаряды				
76 мм, № 10		+		
107 мм, № 2		+		
76 мм	ДФХА,ХАФ, адамсит	+	+	+
107 мм	ДФХА,ХАФ, адамсит	+		+
122 мм гаубица	ДФХА,ХАФ, адамсит	+	+	+
152 мм, пушка АРГК	ДФХА,ХАФ, адамсит	+	+	+
82 мм осколочно-химическая мина			+	

Модель, калибр	ОВ	Статус		
		1	2	3
Ранцевые приборы для заражения местности				
НПЗ	иприт	+		
НПЗ-2		+		
Боевые химические машины				
БХМ-1		+		
БХМ-2		+		
БХМ			+	
ХТ-БТ-1а			+	
Танк Т-26 (ХТ-26, ХТ-130, ХТ-138)			+	+
Химическая прицепка к танкам БТ				+
Химические фугасы				
ХФ-1	СОВ	+	+	
Шашки ядовитого дыма				
ЯД-1	ХАФ, ДФХА	+		
ЯМ-11	ХАФ	+		
ЯМ-21	Адамсит	+		
ЯМ-31	ДФХА	+		
ЯМ			+	
ЯДБ-21			+	

1 — включение в 1926-1932 гг.76,78,80,88,90;
2 — включение в 1936-1937 гг.84,98;
3 — рассмотрение в 1940 г.[107]; ХАФ — хлорацетофенон, ДФХА — дифенилхлорарсин.

К концу 20-х гг. работа ВОХИМУ РККА по вооружению армии средствами химического нападения приобрела системный характер[87,88]. Среди прочего, в задачу ВОХИМУ входило отслеживание и инициирование изменений в системе химического вооружения Красной Армии по мере того, как развивалась техника нападения и расширялись возможности разоренной промышленности. Разработка этой системы началась осенью 1928 г., когда при штабе РККА была организована «Комиссия вооружения», которая должна была разработать, наконец, систему всех видов вооружения страны, в том числе химического[87]. Впрочем, химики старались разрабатывать систему химического вооружения непосредственно в своем управлении.

Таблица 5.3

Динамика поступления на вооружение Красной Армии в предвоенные годы авиационных средств химического нападения

Модель, калибр	ОВ	Статус		
		1	2	3
Выливные авиационные приборы				
ВАП-4		+	+	
ВАП-6			+	
ВАП-200				
ВАП-250			+	
ВАП-500			+	+
ВАП-1000			+	+
Универсальные выливные авиационные приборы				
УХАП-250				
УХАП-500				
Химические авиационные разовые приборы				
ХАРП-1000				
Химические авиационные бомбы				
8 кг	Иприт	+		
32 кг		+		
АХ-25, ХАБ-25	Иприт, люизит	+	+	
ХАБ-200	СОВ		+	
ХАБ-500	СОВ		+	
ХАБ-200	НОВ		+	
ХПБ-500	НОВ		+	
Осколочно-химические авиационные бомбы				
АОХ-8	ДФХА	+		
АОХ-10	ДФХА, адамсит	+	+	
АОХ-10				
Ротативно-рассеивающие авиационные бомбы				
РРАБ		+	+	
РРАБ-250				
РРАБ-500				
РРАБ-1000				

1 — включение в 1926–1932 гг.[76,78,80,88,90];
2 — включение в 1936–1937 гг.[84,98];
3- рассмотрение в 1940 г.[107]; ХАФ — хлорацетофенон, ДФХА — дифенилхлорарсин.

Первая **система химического вооружения РККА**, утвержденная 15 мая **1930 г.** в виде подписанного наркомом К.Е. Ворошиловым постановления РВС СССР[88],

подвела итог многочисленных обсуждений и испытаний (одно из них — зимние испытания различных видов химоружия, которые были проведены на Лужском артполигоне в феврале-марте 1930 г.). Она зафиксировала преобладание артиллерийских средств химического нападения, в том числе ударного и дистанционного действия, а также осколочно-химических. Было немало и средств авиационного нападения: авиахимбомбы ударного и дистанционного действия, осколочно-химические бомбы, а также бомбы с СОВ рассеивающие ампульные. Предусматривалось также иметь на вооружении прибор ВАП для распыления жидких ОВ, авиационного ампульного прибора и самолета типа «химический боевик». После принятия решения предстояло наполнение теоретического набора средств химической борьбы реальными образцами.

Появление химоружия не только у сухопутных войск, но и у артиллерии и авиации фактически породило проблему «химизации» всех родов войск и видов Вооруженных сил. И она начала решаться, причем вначале это происходило при лидерстве ВОХИМУ[85].

Вторую **систему химического вооружения** Красной Армии утвердил 27 февраля **1932 г.** М.Н. Тухачевский после прошедшего накануне заседания РВС СССР. Тем документом был зафиксирован новый толчок в технике химического нападения, особенно в связи с проводившимся тогда курсом на моторизацию и механизацию армии. На вооружение и снабжение были приняты многие средства химического нападения: вещества № 11 (синильная кислота) и «Р-16» (смесь иприта с дифосгеном), химический фугас ХФ-1, ЯД-шашка ЯМ-31, серия осколочно-химических и химических снарядов, новая авиахимбомба. На снабжение армии поступили боевые химические машины БХМ-1 и БХМ-2, химические минометы калибра 107 мм[90].

Этому решению РВС предшествовали большие испытания. Одно из них — тактико-технические испытания средств химической борьбы в августе-сентябре 1931 г. на полигоне во Фролищах[312]. Другое — первые большие зимние испытания, начавшиеся на полигоне в Шиханах в феврале 1932 г.[164]. На полигонах в условиях, близких к боевой обстановке, прошли проверку многие средства химического нападения перед их постановкой на вооружение.

При подведении итогов первой пятилетки по линии подготовки Красной Армии к наступательной химической войне во властных кругах страны было констатировано немало достижений[91]. В частности, были суммированы все ОВ и средства ведения войны, которые уже находились на вооружении армии:

- ОВ: синильная кислота, иприт, фосген, дифосген, рецептуры для осколочно-химических снарядов и для ЯД-шашек на основе адамсита, хлорацетофенона и дифенилхлорарсина;
- вооружение химических войск: 107 мм миномет, боевые химические машины БХМ-1 и БХМ-2, носимый прибор для заражения местности НПЗ-3, химический фугас, ЯД-шашки ЯМ-11, ЯМ-21 и ЯМ-3;
- химическое оружие авиации: осколочно-химические бомбы АОХ-3 и АОХ-10, химическая авиабомба АХ-25, выливной авиационный прибор ВАП-4;
- химоружие артиллерии: новые дальнобойные артхимснаряды, осколочно-химические снаряды для 76 мм дивизионной пушки, осколочно-химические снаряды и снаряды с жидким ипритом для 107 мм корпусной пушки, осколочно-химические и химические снаряды с СОВ и НОВ для 122 мм и 152 мм гаубиц.

В 1933 г. в связи с окончанием первой пятилетки и формулированием планов на вторую РВС СССР выполнил очередную констатацию достижений в военно-химическом деле в сравнении с положением дел в зарубежных армиях[687].

Именно в это время изменилось отношение к средствам химического нападения, причем концептуально. Во всяком случае список приоритетов при применении средств химического нападения стал уже совсем иным: на первое место встала авиация (хотя на вооружении пока имелись лишь две авиахимбомбы и один прибор ВАП-4) и лишь затем шли более оснащенные средствами химического нападения химические войска и артиллерия. С учетом разведывательных данных считалось, что в то время Красная Армия была единственной армией, имевшей на вооружении химический танк, тогда как боевыми химическими машинами могли похвалиться многие страны. Переоценка позволила понять и бесперспективность ранцевых приборов заражения. Кстати, тогда стало ясно, что «синильная кислота является одним из наиболее действенных боевых средств авиации», и это откровение рассматривалось как принципиальное химическое отличие Красной Армии от остальных армий мира. Соответственно, в СССР были предприняты усилия по созданию производственной базы по выпуску синильной кислоты.

Следующим этапом в эволюции химоружия была **система химического вооружения РККА 1936-1937 гг.**[84,98]**.** Некоторая ясность в отношении ее структуры появилась в ходе многочисленных совещаний у начальника Генштаба РККА маршала А.И. Егорова (1883–1939). Особенно подробно проект системы обсуждался на совещании 10–13 октября1936 г. На обсуждении 9 декабря было решено, в частности, включить в систему большие и малые баллоны для газопуска и в то же время передать минометы и мины к ним из ХИМУ в АУ[99]. Тогда же было решено «из системы химического вооружения РККА исключить все средства защиты от ОВ для гражданского населения»[99], что навсегда закрепило гражданское население в роли второсортных потребителей средств химической защиты, в том числе и в «боевой обстановке», то есть на заводах химоружия. Определенный итог обсуждений был подведен на январской встрече 1937 г. Было констатировано, что система химического вооружения РККА претерпела изменения, связанные с изменениями в военной доктрине тех лет, — она содержала уже много больше средств авиационно-химического нападения, чем это было в начале 30-х гг.[99].

В 1938 г. состоялись три безуспешные попытки создания еще более современной системы химического вооружения, которые бы включали образцы химоружия конца 30-х гг.[104]. В следующем году попытки были продолжены[260], однако отсутствие серьезного опыта использования химоружия в вооруженных конфликтах конца 30-х гг., а также особенности политического положения СССР в 1936–1938 гг. привели к тому, что «никто не хочет взять на себя ответственность» в том, что касалось содержания новой системы химического вооружения РККА. Именно так квалифицировал состояние дел комиссар ХИМУ в письме, направленном ЦК ВКП(б) 11 апреля 1940 г.[104].

По-видимому, в последний раз до начала Великой Отечественной войны система **химического вооружения Красной Армии** была рассмотрена 9–10 мая **1940 г.,** очевидно, в результате неудовлетворенности реализацией попытки подготовиться к химическому этапу войны с Финляндией. В те дни подкомиссия комиссии Главного военного совета РККА под председательством Г.М. Штерна (1900–1941) рассматривала сложившийся перечень средств химического нападения[107]. На тот момент на вооружении состояло 62 образца средств химического вооружения[73], к концу 1940 г. к ним добавилось еще несколько[107]. Дискуссии, однако, продолжались, завершаясь лишь редкими решениями[108,112].

С этим Красная Армия и вошла в Большую Войну.

Средства химического нападения на море в целом развивались так же, как и на суше, хотя давала себя знать специфика чисто морских средств нападения и чисто морского самоощущения. Во всяком случае военные моряки СССР всегда настолько активно стремились к полной самостоятельности, что еще в начале 20-х гг. в Ленинграде, в Гребном порту Васильевского острова, существовала научно-техническая лаборатория военно-морского ведомства, и она занималась химоружием. А в начале 30-х гг. это подразделение именовалось НИХИМ, то есть было собственным НИХИ ВМС РККА[105].

В конце 30-х гг. при разделении НКО СССР на армию и флот **на флоте была создана автономная военно-химическая система**, аналогичная сложившейся в армии. Соответственно специальным постановлением Комитета обороны при СНК Союза ССР «О развитии химического вооружения Рабоче-Крестьянского ВМФ» от 16 августа 1939 г. было дано задание на организацию на флоте Военно-химического управления ВМФ, новых складов для химического вооружения ВМФ (в районе Рыбинска и на Дальнем Востоке) и т.д.[105]. В рамках той параллельной военно-химической инфраструктуры было создано в Угличе и военно-химическое училище РК ВМФ. И самостоятельное НИХИ РК ВМФ, по-видимому, тоже совершило немало славных дел, только общество об экологической составляющей этой деятельности вряд ли узнает в ближайшие годы: архив той эпохи живет отдельно от архива РККА и просто недоступен.

5.2. АРТИЛЛЕРИСТЫ, СТАЛИН ДАЛ ПРИКАЗ...

С точки зрения химоружия артиллерия в Красной/Советской Армии всегда рассматривалась только средством обеспечения наступательных операций.

В середине 20-х гг., то есть к моменту образования ВОХИМУ РККА, в артиллерии стояло на вооружении лишь два химических снаряда (калибра 76 мм и 152 мм) конструкции прошлых лет — они были снаряжены еще в 1916–1917 гг. Поэтому на первых порах особенно много сил отдавалось созданию многочисленных химических боеприпасов для имевшихся образцов артиллерийского вооружения[219] (а заодно пришлось также решать проблему старых артхимснарядов с вытекающими и портящимися ОВ[458]). Именно тогда начались активные испытания химснарядов советской формации[220-222].

Нелишне указать, что в 1925–1926 гг. артиллеристы, пришедшие в ряды ВОХИМУ, разработали, помимо прочего, даже двухкамерный химический снаряд калибра 76 мм — прообраз будущего бинарного химоружия. «Конструкция этого снаряда рассчитана на создание облака путем смешения двух раздельно (промежуточное дно) помещенных ОВ, в момент разрыва вступающих в химическое взаимодействие»[76]. В 1928–1929 гг. на артиллерийском и военно-химическом полигонах были испытаны также артснаряды с промежуточным дном калибра 122 мм и 152 мм. В отдельных камерах помещались компоненты смеси Р-7: иприт (95%) и треххлористый мышьяк (5%)[223].

Впрочем, тогда эта идея в дело не пошла, потому что на том этапе речь шла еще об образовании в полете смеси двух ОВ, до того хранившихся в снаряде отдельно, а не об образовании нового ОВ из неактивных химических веществ. По существу, к этой трудной задаче военные химики тех лет еще не были готовы, в том числе и из-за разгрома, который учинил артиллеристам начальник ВО-

ХИМУ Я.М. Фишман. Так что реальное бинарное оружие появилось в Советской Армии лишь в последние годы ее существования — на рубеже 80–90-х гг. (в США оно начало обсуждаться много раньше[765]).

А пока артиллеристы и химики активно занимались созданием все новых и новых образцов химических и осколочно-химических артснарядов[221]. А заодно и сравнением их боевых характеристик с трофейными артхимснарядами[220].

В этих типах артснарядов было существенно различное соотношение взрывчатки (ВВ) и ОВ. Если в осколочно-химических снарядах преимущество было за ВВ (примерно 85% против 15% ОВ), то в химических снарядах с НОВ и СОВ — наоборот (5% ВВ и 95% ОВ). Соответственно, и решали эти снаряды разные боевые задачи.

Осколочно-химические снаряды, которые обладали практически тем же осколочным действием, что и стандартные осколочно-фугасные снаряды, были предназначены для стрельбы по живым целям — опасность получить осколочное поражение получала серьезное химическое подкрепление (противника заставляли сидеть в противогазе)[288]. Соответственно, наполнялись они раздражающими ОВ — хлорацетофеноном, адамситом, дифенилхлорарсином и т.п.

Химические снаряды, наполнявшиеся смертельными ОВ, решали более серьезную задачу — с их использованием должна была уничтожаться живая сила противника (снарядами с НОВ, в частности с фосгеном), а также заражаться местность (снарядами с СОВ, в первую очередь с ипритом)[288].

Динамика появления и смены артхимбоеприпасов была впечатляющей.

Поначалу речь шла о заказе на 1923–1924 операционный год изготовления промышленностью 10 тыс. корпусов снарядов, а на следующий год — его повторения. Речь шла о химических и осколочно-химических снарядах калибра 3 дм. Однако препятствий было очень много — от непредвиденного никем взаимодействия иприта с использованным металлом до отсутствия броневой ямы на АГП в Кузьминках, необходимой для проведения испытаний подрывом[74].

Пожалуй, особенно остро чувствовалось отсутствие в стране серьезных снаряжательных мощностей, из-за чего даже производство нужных объемов ОВ (а также корпусов боеприпасов, запальных стаканов и взрывателей) не приводило к появлению необходимых количеств химических боеприпасов — артиллерийских и авиационных. Эта проблема очень активно обсуждалась летом 1924 г. в мобилизационном управлении РККА в связи с планами производства химических боеприпасов на 1924–1925 гг.[373].

5 августа 1927 г. РВС СССР ввел на вооружение Красной Армии артхимснаряды калибра 76 мм и 122 мм, снаряды для полевых гаубиц (рецептуры: хлорпикрин в смеси с фосгеном или дифосгеном с добавлением хлорного олова, а также летний иприт с добавлением треххлористого мышьяка)[78].

1 апреля 1929 г. были введены на вооружение новые артхимснаряды — 76 мм осколочно-химический снаряд № 10, 107 мм осколочно-химический снаряд № 2 и 107 мм химический снаряд № 1 (в снаряжении СОВ и НОВ)[80].

Первая система химического вооружения РККА 1930 г. зафиксировала преобладание артиллерийских средств нападения. В набор типов артхимснарядов, многие из которых армия еще не имела, но хотела видеть на вооружении, вошли снаряды с НОВ калибра 122 мм и 152 мм; с СОВ ударного действия калибра 76 мм, 107 мм, 122 мм и 152 мм; с СОВ дистанционного действия калибра 122 мм и 152 мм; осколочно-химические калибра 76 мм, 107 мм, 122 мм и 152 мм. В этот список вошли также мины с НОВ, СОВ и осколочно-химические, и, кроме того, химические боеприпасы для морской артиллерии[88].

Во второй системе 1932 г. состав артиллерийских химических средств был серьезно модернизирован[90]. Были поставлены на вооружение 76 мм, 107 мм, 122 мм и 152 мм осколочно-химические снаряды в снаряжении адамситом, хлорацетофеноном и дифенилхлорарсином, 122 мм и 152 мм химические снаряды в снаряжении НОВ и107 мм, 122 мм и 152 мм химические снаряды в снаряжении СОВ. Одновременно были сняты с вооружения 76 мм химический снаряд № 2 и осколочно-химический снаряд № 10, 107 мм химический снаряд № 1 и 107 мм осколочно-химический снаряд № 2, а также 152 мм химический снаряд № 1.

В 1933 г., когда по окончании первой пятилетки состоялось подведение итогов военно-химических достижений, артиллерия имела на вооружении богатейший набор средств химического нападения. В частности, она обладала осколочно-химическими снарядами в снаряжении тремя рецептурами — Р-12 (дифенилхлорарсин), Р-14 (хлорацетофенон) и Р-15 (адамсит). Кроме того, у нее имелись 122 мм и 152 мм химические снаряды в снаряжении НОВ и 107 мм, 122 мм и 152 мм снаряды в снаряжении СОВ. На этот раз в число рецептур ОВ, состоявших на вооружении, входили синильная кислота, а также смесь иприта с дифосгеном в соотношении 50%:50% (рецептура Р-16).

Подчеркнем, что к 1933 г. средствами химической войны располагали артиллерийские командиры любого уровня. Так, в полку к 76 мм пушке имелись снаряды марки ОХ (осколочно-химические). Дивизионная артиллерия имела уже более богатый набор средств: для 76 мм пушки и 152 мм мортиры — снаряды ОХ и СС (с ипритом повышенной стойкости), а для 122 мм гаубицы — снаряды ОХ, Н (с НОВ), С (с обычным ипритом) и СС. В корпусной артиллерии к 107 мм пушкам имелись снаряды марок ОХ, С и СС, а к 152 мм гаубицам — марок ОХ, Н, С и СС.

Далее дело шло по нарастающей, и в системе химического вооружения 1936 г. практически не имелось пропусков по любым типам артхимснарядов.

Химические снаряды в снаряжении СОВ на основе иприта и люизита имелись для 107 мм корпусной пушки (норма заражения 80–100 м^2), 122 мм дивизионной гаубицы (норма 150–200 м^2) и 152 мм корпусной гаубицы (норма 250–300м^2). В промышленности было налажено производство этих снарядов. С их использованием предусматривалось заражение местности противника на срок от нескольких часов до двух суток, а также поражение его живой силы (ж/с).

Химические снаряды в снаряжении НОВ на основе фосгена и дифосгена имелись для всех гаубиц — 122 мм дивизионной и 152 мм корпусной. С их использованием Красная Армия предусматривала понижать «боеспособность противника путем принуждения его находиться в противогазе». Тактический прием для этого был уже отработан — при благоприятных условиях погоды и местности «создание газового болота». По этим снарядам также было налажено нормальное промышленное производство.

Осколочно-химические снаряды были созданы для следующих образцов артиллерийского вооружения: 76 мм пушек — горной, полковой и дивизионной, 122 мм гаубицы и 152 мм пушки резерва Главного командования (РГК). С их использованием предусматривалось вести обстрел ж/с «противника с целью раздражения и нейтрализации». В качестве ОВ предусматривалось использовать все приемлемые для этой цели: адамсит, дифенилхлорарсин, дифенилцианарсин, бромбензилцианид. По всем типам снарядов промышленное производство уже существовало, по ОВ — тоже, за исключением разве что бромбензилцианида, по которому его предполагали организовать в 1937 г. Содержание ОВ в снарядах было не менее 15%.

Зимой 1936–1937 гг. вопросы заказа и снабжения артиллерии химснарядами были переданы из ХИМУ непосредственно артиллеристам[86].

Принципиальное событие произошло в конце апреля 1937 г., когда научным советом при НИХИ было подготовлено постановление по докладу В.В. Аборенкова «Применение и пути развития артиллерийских химических снарядов». Тогда была сформулирована и получила толчок иная система действий как в отношении модернизации осколочно-химических снарядов, так и по линии создания новых химических снарядов с СОВ и НОВ. Особенно артиллеристы были озабочены коэффициентом боевого использования ОВ при взрыве снарядов — вещью, раньше практически в среде военных химиков не обсуждавшейся[86]. Кстати, то заседание было примечательно двумя моментами. С одной стороны, наконец-то в ХИМУ появились люди такой высокой химико-артиллерийской квалификации, о существовании которой можно было только лишь мечтать после разгрома группы А.А. Дзержковича, учиненного Я.М. Фишманом в 1930 г. С другой стороны, после того заседания дошла очередь и до самого Я.М. Фишмана — через несколько дней после утверждения постановления он был арестован.

В 1936–1937 гг. предполагалось наладить масштабное промышленное производство ЯД-снарядов курящегося типа для 122 мм дивизионной гаубицы.

И так продолжалось по нарастающей до самой войны.

Если же оценивать состояние в связи с системой химического вооружения 1940 г., то положение с химическими и осколочно-химическими снарядами было таково. Красная Армия располагала химическими снарядами в наполнении СОВ и НОВ для всей артиллерии и минометов калибра от 107 мм и больше. А осколочно-химические снаряды и мины имелись для всех без исключения фугасных снарядов и мин.

Все запасы артхимснарядов хранились во множестве артскладов. Помимо артиллерийских, в части складов хранились также и авиационные химические боеприпасы. Во многих случаях в таких складах образовывались обособленные авиационные склады, часть из которых со временем становилась самостоятельными. В табл. 5.4 обобщены данные о предвоенных артскладах Красной Армии, где хранились химбоеприпасы, в том числе и авиационные.

Таблица 5.4

Предвоенные советские артиллерийские склады, хранившие химические боеприпасы

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образование	Мощность (вагонов)
Восток				
Ага (разъезд 71)	Агинский Бурят. АО	152	1934	500
Арга	Амурская обл.	32		350
Бабстово	Еврейская АО	156	1934	500
Биробиджан	Еврейская АО	31		
Благодатное-Хорольск	Приморский кр.	77	1934	
Бырка	Читинская обл.	153	1934	200
Вятское-на-Амуре	Хабаровский кр.	100	1934	500
Галенки	Приморский кр.	89		
Завитинск	Амурская обл.	155	1934	400
Занадворовка	Приморский кр.	98		
Иркутск-Батарейная		41		
Кнорринг	Приморский кр.	73	1934	500

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образо-вание	Мощность (вагонов)
Лесная	Читинская обл.	57		
Малмыж-на-Амуре	Хабаровский кр.	157	1934	1500
Моховая падь	Амурская обл.	108		
Нерчинск	Читинская обл.	86	1934	500
Обор-Кругликово	Хабаровский кр.	68	1934	500
Омск-Московка		94		
Партизан	Приморский кр.	135	1934	400
Посьет	Приморский кр.	31 (976)		
Раздольное	Приморский кр.	85	1934	400
Ретиховка	Приморский кр.	493		
Соловьевск	Читинская обл.	977		
Софийск-на-Амуре	Хабаровский кр.	33		
Сунгач	Приморский кр.	23		
Талово	Приморский кр.	87		
Тальцы	Бурятия	30	1934	
Томичи	Амурская обл.	579	1939	200
Уруша	Амурская обл.	154	1934	500
Уссурийск	Приморский кр.	47	1934	
Усть-Сунгарийск-Кукелево	Еврейская АО	82	1934–1939	200
Халкидонг	Приморский кр.	159	1934	300
Хабаровск-Красная речка		74		
Чесноково-на-Амуре	Амурская обл.	504		
Шерловая Гора	Читинская обл.	109		
Запад				
Артемовск	Украина	773	1939	
Балта	Украина			
Балаклея	Украина	29		
Беличи	Украина	987		
Белозерье	Украина	443		300
Бердичев	Украина	442	1937	
Бронная Гора	Белоруссия	843		
Брянск		44		
Верхутино	Белоруссия	454		
Витебск	Белоруссия	616	1937	
Вознесенск	Украина	960		
Выборг	Ленинградская обл.	982		
Вязьма	Смоленская обл.	119		
Гречаны	Украина	441	1937	
Гродно	Белоруссия	856		
Днепропетровск-Сухаревка	Украина	620	1937	
Житомир-Березовка	Украина	437	1937	

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образо-вание	Мощность (вагонов)
Жлобин	Белоруссия	390	1936	
Закопытье-Злынка	Белоруссия	65	1931	
Ивано-Франковск	Украина	831		
Калиновка	Украина	439	1936	
Карачев	Брянская обл.	28		
Киев-Печерск	Украина	64		
Кременчуг	Украина	27		
Крулевщизна	Белоруссия	275		
Куровичи	Украина	832		
Левашово-Сертолово	Ленинградская обл.	379	1936	
Лепель	Белоруссия	391	1937	
Лозовая	Украина	718	1939	
Львов-Клепаров	Украина	829		
Медвежий стан	Ленинградская обл.	70		
Минск-Колодищи	Белоруссия	387	1937	
Михановичи	Белоруссия	582		
Нежин	Украина	63		
Овруч	Украина	435	1937	
Одесса	Украина	959		
Осиповичи	Белоруссия	388		
Пинск	Белоруссия	847		
Полота	Белоруссия	69	1930	
Полтава	Украина	72		
Речица-Калинковичи	Белоруссия	392		
Рославль	Смоленская обл.	618	1937	
Смоленск		73		
С.Петербург		971		
С.Петербург-Кушелевка		54		
С.Петербург-товарная		75	1931	
Умань	Украина	438	1936	
Уречье	Белоруссия	617	1937	
Черкассы	Украина	830		
Чуднов-Волынский	Украина	442		
Шепетовка	Украина	440	1937	
Центральные, окружные и другие склады				
Александров	Владимирская обл.	65	1918	
Арсаки	Владимирская обл.	113		
Арысь	Казахстан	42		
Баку-Насоснаяр		373	1937	
Великие Луки-Опухлики	Псковская обл.	615	1937	

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образование	Мощность (вагонов)
Великие Луки		1467		
Глотовка	Ульяновская обл.	738		
Казинка	Липецкая обл.	737	1939	
Калуга		66		
Котово	Новгородская обл.	46		
Куженкино	Тверская обл.	39	1918	
Кунгур	Пермская обл.	621	1937	
Курск		311	1918	
Кухеты	Грузия	58		
Можайск	Московская обл.	67		
Мончалово	Тверская обл.	35	1932	500
Морино	Псковская обл.	614	1937	
Москва-Лосиноостровская		36		
Нахабино	Московская обл.	38		
Новочеркасск	Ростовская обл.	21		
Пермь-Бахаревка		59		200
Ростов-на-Дону		61		
Рыбинск	Ярославская обл.	34	1918	
Рязань		35	1918	
Самара		26	1918	
Саранск-Красный узел	Мордовия	62		
Сейма-Володарск	Нижегородская обл.	53		
Серпухов	Московская обл.	45	1918	
Сызрань	Самарская обл.	22		
Ташкент	Узбекистан	20		
Тбилиси-Навтлуг	Грузия	24		
Толмачево-Луга	Ленинградская обл.	380	1936	
Торопец	Тверская обл.	55	1914	
Улан-Батор	Монголия	667		
Ярославль		71	1918	

В соответствии с представлениями 1940 г. армия предполагала решать средствами артиллерии две группы боевых задач. Во-первых, с использованием СОВ планировалось заражать местность или же подавлять огневые средства и ж/с противника с одновременным заражением местности. Расход на 1 га площади предполагался таким: снарядов калибра 76 мм — 240 шт., 122 мм- 70 шт., 152 мм — 40 шт. Во-вторых, с применением НОВ предполагалось поражать ж/с противника. При этом для создания необходимых смертельных концентраций ОВ планировался тот же расход снарядов (в течение 2-х минут): калибра 122 мм — 70 шт., а 152 мм — 40 шт. Все это было подробно изложено в секретной «Инструкции по стрельбе артиллерийскими химическими снарядами», которую утвердил 20 июля 1940 г. маршал Г.И. Кулик[225]. Именно этот человек как заместитель наркома обороны на тот момент «курировал» артиллерию.

К артиллерии относились также минометы, хотя вооружались ими часто специальные химические части. Много энергии было потрачено на создание собственного **химического миномета**, который предназначали для заражения местности (ипритные мины), изнурения ж/с противника на ограниченных площадях (курящиеся ЯД-мины и мины с НОВ), а также для поражения ж/с противника (осколочно-химические мины и мины с НОВ)[288]. В 1933 г., к концу первой пятилетки, химические войска уже располагали химическим минометом калибра 107 мм образца 1931 г. (ХМ-107-31). Рецептур для снаряжения химмин тогда было несколько: фосген, иприт и иприт в смеси с треххлористым мышьяком. Одна мина с СОВ заражала площадь 80 м^2, мина с НОВ создавала облако на площади 80 м^2, осколочно-химическая мина обеспечивала разлет осколков с убойным действием в радиусе 15–20 м и раздражающим действием ОВ по направлению ветра — до 20 м, а курящаяся мина образовывала ЯД-облако протяженностью до 500–600 м по направлению ветра. Дальность полета доходила до 3000 м. Одновременно шли работы по созданию химических минометов более крупных калибров. В частности, на 1937 г. были запланированы изготовление и испытания двух типов тяжелых минометов (на СТЗ) — 120 мм и 160 мм. Работы продолжались до самой войны[218,285].

В те же годы в армии произошло и принципиальное событие: началось создание **реактивных химических снарядов** многих калибров. Первые работы в этом направлении были выполнены в 1934–1935 гг. в Ракетном НИИ (РНИИ) НКТП. И уже 28 мая 1936 г. на контрольно-испытательном артполигоне в Софрине (Московская обл.) были впервые испытаны 132 мм ракетные химические мины ближнего действия. Разрыв мин, выпущенных с опытного пускового станка, произошел на высоте 600 м, а их корпуса в раздробленном состоянии упали в 500–700 м от места пуска. Дальше для проведения полигонных и войсковых испытаний промышленности были заказаны большие партии химических мин. Поначалу это были мины калибра 132 и 250 мм, хотя потом в калибрах произошли изменения.

В 1937 г. были сформулированы тактико-технические требования на реактивный снаряд калибра 245 мм, который предназначали для уничтожения ж/с противника путем создания больших концентраций НОВ на больших площадях «путем внезапного выпуска больших групп снарядов» (дальность — от 2 до 9 км)[284]. Поначалу реактивные снаряды должны были запускать рядовые бойцы, однако довольно быстро направление развития резко изменилось: были созданы специальные пусковые установки (будущие гвардейские минометы, со времен войны более известные обществу как «катюши»).

Работы по созданию средств для залпового огня реактивными снарядами с химическими боеголовками начались в НИИ-3 (РНИИ) уже в начале 1938 г. И 27 августа 1938 г. в рамках закрытого институтского конкурса инженер И.И. Гвай представил проект мобильной многозарядной залповой установки для стрельбы химическими реактивными снарядами. Это был проект принципиально нового артиллерийского средства, позволявшего залпом 24 снарядами в течение нескольких секунд накрывать химическим облаком значительную территорию, после чего скрытно покидать боевую позицию. Так впервые возникла идея создания механизированной установки химического нападения, которая вскоре начала интенсивно воплощаться в жизнь (уже без автора самой идеи)[766].

Первые полигонные испытания химических снарядов РСХ-132 были проведены на рубеже 1938–1939 гг. на полигоне в Кузьминках. Самоходная пусковая установка для 132 мм ракет имела 24 направляющих на общей раме. По оконча-

нии испытаний их руководитель, известный артиллерийский генерал В.Д. Грендаль, подписал акт, где говорилось, что «идея стрельбы большим количеством ракет является, безусловно, правильной и актуальной... При надлежащем конструктивном оформлении авторакетная установка будет представлять собой мощное средство артиллерийского нападения»[766].

Первые 6 установок БМ-13 были изготовлены в НИИ-3 в течение лета и осени 1940 г., после чего начались продолжительные испытания. За сутки до начала Отечественной войны 21 июня 1941 г. их осмотрел лично И.В.Сталин. В тот же день вышло постановление правительства о развертывании серийного производства ракетных пусковых установок БМ-13 и формировании ракетных войсковых частей[766].

А в течение самой войны завод № 102 в Чапаевске производил реактивные химические снаряды МХ-13 калибра 132 мм в снаряжении СОВ, а завод № 148 в Дзержинске — снаряды МХ-13 и МХ-31 (в конце войны) в снаряжении НОВ. Впрочем, в реальное боевое дело эти химические снаряды для реактивных установок БМ-13 и БМ-31 не пошли.

5.3. ХИМИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Обращаясь к сухопутным подразделениям, отметим, что первая система химического вооружения РККА 1930 гг.[88], концептуально соединявшая идеи прошлого и будущего, предполагала применять в качестве средств химического нападения силами специальных частей сухопутных войск почти все возможные на то время устройства: баллоны для газопуска, газометы, минометы, фугасные средства для распыления СОВ, ЯД-шашки (малую и большую). В число приборов для заражения местности входили не только ранцевый прибор НПЗ, но и более крупные устройства[103] — автоцистерна[103] и тракторный прицеп. Рассмотрим каждое из этих средств подробнее (минометы обсуждались выше).

Интерес к прямым газовым атакам проявлялся у армии даже в конце 20-х гг. На вооружении Красной Армии тогда стояли **газовые баллоны** Е-30 и Е-70, предназначавшиеся для пусков смеси фосгена с хлором. Дело это было не из легких: первый баллон в снаряженном виде весил 22,5 кг (2,2 кг фосгена и 8,8 кг хлора), второй — 51 кг (5,6 кг фосгена и 22,4 кг хлора). Так что особого развития оно не получило[287].

В качестве курьеза стоит упомянуть также об испытании так называемого химического револьвера, которое было проведено в октябре 1929 г. на НИХПе в Кузьминках. Выяснилось, что он неплохо действует на дистанциях до 200 м по ветру, хотя надежная меткость достигалась на расстояниях 10–15 м. В качестве ОВ испытывались хлорацетофенон (ныне известный как «черемуха») и этиловый эфир бромуксусной кислоты[214]. Дальнейшего развития все это тогда не получило.

В мире у многих армий на вооружении имелись также **газометы**. Этот тип химоружия применялся еще в мировую войну, начиная с англичан. Оно представляло собой короткий ствол диаметром 18–20 см с опорной плитой. Стрельба велась минами, содержавшими ОВ (фосген, дифосген, иприт) на расстояние до 1,2 км. Многолетние работы по созданию советских газометов не завершились, однако, ничем — этот вид химоружия оказался менее эффективным в сравнении с минометами. Во всяком случае совещание НТК ВОХИМУ, состоявшееся 29 января 1931 г. и посвященное средствам нападения химических войск, было вынуждено констатировать, что газомет «не может быть основным оружием ближнего боя ни

по тактическим, ни по техническим свойствам». Было решено центр внимания «перенести на разработку мортиры типа Стокса как основного метательного оружия химических войск»[287].

Технически газовые атаки реализовывались, главным образом, путем применения **ядовито-дымных шашек**[212]. Первая из них — шашка ЯД-1 (в качестве ОВ были использованы раздражающие хлорацетофенон или дифенилхлорарсин) — была принята на вооружение еще постановлением РВС СССР от 14 декабря 1926 г.[76]. Ее вес составлял примерно 800 г. Продержалась она недолго. Во всяком случае уже 17 июля 1930 г. на смену ЯД-1 пришло следующее поколение — именно тогда были приняты на вооружение ЯД-шашки ЯМ-11 (ОВ — хлорацетофенон) и ЯМ-21 (адамсит), незадолго до того испытанные на артполигоне в Луге[81]. Производство адамсита и хлорацетофенона было налажено в Москве на химзаводе № 1, а снаряжение их в шашки — на Богородском снаряжательном заводе № 12 в Электростали[403]. Запас шашек хранился на военно-химическом складе № 136 в Очакове (Москва). А после решения РВС СССР от 27 февраля 1932 г. химические войска и стрелковые части начали вооружаться также шашками ЯМ-31 (дифенилхлорарсин)[90]. Через несколько лет в армии появились и ЯД-шашки ЯМ-41 в наполнении дифенилцианарсином.

Предназначались ЯД-шашки ЯМ-11, ЯМ-21 и ЯМ-31 как для понижения боеспособности противника (при ведении длительного боя в противогазах), так и для его изнурения и даже для поражения (в отсутствие средств защиты)[288]. Вес каждой в снаряженном виде составлял примерно 2 кг. При горении шашки ЯМ-11 выделялся белый дым, вызывавший слезотечение. Шашки с ОВ, содержавшим мышьяк, создавали зеленоватый (ЯМ-21) или буроватый (ЯМ-31) дым, который вызывал раздражение слизистых оболочек носа и горла, что сопровождалось кашлем, чиханием, жжением в груди, тошнотой, иногда рвотой. Непереносимая концентрация при двухминутной экспозиции для шашек ЯМ-11 составляла 0,002 мг/л, а для ЯМ-21 и ЯМ-31 — 0,005 мг/л. Для осуществления пусков шашки располагали очагами. Дальность проникновения волны по направлению ветра с раздражающей концентрацией ОВ при благоприятных метеоусловиях составляла около 15 км, при средних — до 10 км, а при неблагоприятных — до 5–6 км. Впрочем, эти заниженные данные оказались в «Справочнике по тактико-техническим свойствам химического оружия» (ВОХИМУ, 1933 г.)[288] только потому, что он имел лишь гриф «секретно». А вот в документах с более высоким уровнем секретности («совершенно секретно» и «совершенно секретно особой важности») цифры в отношении дальности были более впечатляющие.

Серьезный толчок этому направлению был дан в 1930–1931 гг., когда ВОХИМУ после не очень удачных опытов на обычных полигонах провело две специальные экспедиции по изучению распространения ЯД-волн на большие расстояния на «степных просторах»: осеннюю — возле Астрахани[311], весеннюю — в районе Ново-Орска[313]. Именно тогда были установлены боевые дистанции распространения ЯД-волн (адамсита, хлорацетофенона) при различных условиях, а также сформулированы правила расчета распространения ЯД-волн в боевых условиях. Как оказалось, в зимнее время ЯД-волна может распространяться на расстояния до 80 км, и это знание стало большой тайной Красной Армии.

Для заражения местности СОВ химические войска Красной Армии использовали химические фугасы, носимые приборы заражения (НПЗ), минометы, а также боевые химические машины (БХМ).

Первые **химические фугасы** были испытаны в 1928 г. на основе модели и под руководством военных химиков Германии (полигон в Шиханах). Потом прош-

ли чисто советские испытания в Кузьминках (апрель 1930 г.)[217] и на военно-химическом полигоне МВО во Фролищах (август 1931 г.). В системе химического вооружения РККА химический фугас оказался в 1932 г., когда РВС СССР решением от 27 февраля поставил на вооружение фугас ХФ, который предназначали для «заражения местности СОВ внезапно для противника»[90]. Он представлял собой цилиндр, игравший роль направляющего ствола, со вставленным резервуаром для ОВ емкостью 5 л и вышибным и разрывным зарядами. Фугасы закапывались в землю или устанавливались на ее поверхности группами по 10–20 шт. При получении сигнала по проводам или по радио резервуар с ОВ выбрасывался из цилиндра на высоту 6–12 м и заражал площадь до 300 м^2 с необходимой плотностью (20–25 г/м^2)[288]. В том же 1932 г. были запланированы испытания фугаса для заражения синильной кислотой и телемеханического устройства для его подрыва. Впрочем, химфугас оказался не очень надежным, о чем свидетельствуют события лета 1933 г. в ЛВО, когда серию невзорвавшихся фугасов пришлось выкапывать и уничтожать подрывом.

Тактико-технические требования на новые химические фугасы двух типов были сформулированы в 1937 г.[283]. Во-первых, было решено начать создание фугаса с емкостью 20 л ОВ (в первую очередь, имелся в виду вязкий иприт). Было предусмотрено заражение с помощью одного фугаса большой площади, не менее 1000 м^2, хотя тактика оставалась прежней — подрыв групп фугасов по 10–20 шт. Другой тип фугаса предназначался для заражения закрытых помещений, которые должны были перейти в руки вероятного противника. В этих мини-фугасах объем ОВ предполагался небольшим — около 200 см^3.

Обращаясь к приборам для заражения местности[212], отметим, что первый **ранцевый (носимый) прибор для заражения** НПЗ, который предназначался для заражения местности ипритом силами химических войск, начал разрабатываться с 1925 г. В 1926–1927 гг. он был испытан на полигонах в Кузьминках (Москва) и Луге (Ленинград) и 5 августа 1927 г. принят на вооружение[78]. Рабочая емкость НПЗ составляла 8 л, причем для обеспечения истечения ОВ использовалось добавочное давление. Заражаемая площадь составляла 800 м^2. Впрочем, в войсках он не привился, в основном из-за сложности обслуживания.

В 1930 г. РВС СССР вооружил химические войска, а также полковые химические взводы новым прибором НПЗ-2, где добавочное давление уже не применялось (прибор НПЗ при этом с вооружения не снимался)[81]. Новый прибор разработал московский ремонтный артиллерийский завод «Мастяжарт» (в этот период он как раз преобразовывался в завод № 67 и вставал на долгий путь развития вплоть до нынешнего «Базальта»), и в течение зимы и весны 1930 г. он прошел опытные и войсковые испытания на полигоне в Кузьминках. Рабочий объем — 18 л ОВ, вес неснаряженного прибора — 6 кг, заражаемая площадь — от 600 до 1100 м^2 с шириной полосы до 2 м[213]. Однако вскоре выяснилась негодность и этого образца, так что его конструкцию пришлось менять. К 1933 г. на вооружении Красной Армии появился уже прибор НПЗ-3 с той же емкостью (изготовитель — завод «Вулкан»). Заражаемая СОВ площадь (главным образом там, где не было возможности использовать БХМ) составляла от 200 до 800 м^2 (это техническая площадь заражения, а тактическая могла доходить до 3000 м^2) с шириной полосы заражения 2–4 м и плотностью 10–50 г/м^2. Время опорожнения прибора НПЗ-3 составляло примерно 8 минут, а время перезарядки — 4–5 минут[213].

Естественно, руководство армии стремилось повысить эффективность химических подразделений при проведении операций по заражению местности, и оно поощряло пересадку ОВ на движители — механические или живые. Опытный об-

разец **велосипедного прибора для заражения** (ВПЗ) испытывался в 1926–1928 гг. (количество ОВ — 11 л, заражаемая площадь — 1200 м^2, давление — 4 атм.)[212]. Была попытка создать и мотоциклетный прибор для заражения, и даже заражающую двуколку (обычную бочку с ипритом емкостью 217 л, погруженную на конную повозку)[212]. Конечно, не все эти изыски 1926–1928 гг. пошли дальше опытных образцов, тем не менее ВПЗ в 1932 г. попал-таки в армию.

На рубеже 20–30-х гг. маломощные движители для перемещения приборов заражения местности стали постепенно терять значение, уступив место автомобилям[277], тракторам и танкам. К началу 30-х гг. химические войска уже изменили мечтам о заражении с велосипедов, мотоциклов и конных повозок и начали делать это с использованием **боевых химических машин** (БХМ)[282].

Именно итогом работы по последовательной пересадке нападающих на автомобиль и танк стали первые устройства такого рода: автомобиль БХМ-1 и химический танк на базе танка Т-26. Как заявлял еще в 1929 г. Я.М. Фишман, «Механизация будет заключаться в значительном увеличении боевой емкости приборов и в постановке их на самоходные шасси». Разумеется, инициатором пересадки пеших химиков на автомобили, трактора и танки был РВС СССР. Так, обсудив 23 августа 1931 г. в очередной раз проблему «О состоянии работ по системе химического вооружения», высший орган военной власти зафиксировал, что «химические войска не оснащены моторизованными средствами заражения».

Справедливости ради отметим, что начало этому дали опыты, которые были выполнены на полигоне в Шиханах еще в 1928 г. совместно с немецкими военными химиками: тогда была впервые испытана немецкая цистерна на автомобиле для заражения местности СОВ. Саму **машину БХМ-1, предназначавшуюся для заражения местности**, испытали на химическом полигоне МВО во Фролищах (Нижегородская обл.) в 1931 г.[215] Создали ее на заводе «Промет» (Ленинград) на базе полуторатонного трехосного грузовика «Форд» (ГАЗ АА) и предназначали для разливки на местности одной тонны СОВ (боевая емкость — 800 л). Именно в ней был воплощен опыт знакомства с немецкими «цистернами на колесах». Во всяком случае во время испытаний во Фролищах параллельно с машиной «Промет» участвовала и немецкая автоцистерна «Крупп» (в отсутствие немцев), причем немецкие распылители оказались на разливке иприта надежнее советских[215]. Принятие на вооружение БХМ-1 состоялось в 1932 г. решением РВС в рамках системы химического вооружения. Ее предназначали для заражения местности СОВ и поставляли самостоятельным химическим частям и химическим взводам кавалерийских и механизированных частей[90]. Характеристики[288]: площадь заражения при одной зарядке — 40 тыс. м^2, ширина полосы — 25 м, плотность заражения — 25 г/м^2.

В целом за испытательный сезон 1932 г., проведенный без «немецких друзей», энтузиасты механизации химического дела планировали, помимо БХМ-1, испытать много разных образцов: химический танк Т-26 (емкость 500–600 л), химизированный бронетранспортер с емкостью 2000 л, БХМ на емкость 2000 л, химизированную танкетку, специальный химический танк на заражение (емкость 1200 л), БХМ на основе легкового «форда» (емкость 300 л) и железнодорожную БХМ на четырехосной бронированной платформе для создания волн ОВ и проведения операций по заражению. В тот год предполагалось осуществить даже войсковые испытания танкового струемета для СОВ. Также планировалось опробовать серию устройств для транспортировки и разлива ОВ.

А в марте 1934 г. на полигоне в Шиханах были проведены испытания ряда новых образцов — автомобильных и **железнодорожных цистерн**[103]. Так, на пригод-

ность к работе с ипритом (в смеси с бензолом — разливали иприт «в условиях зимних температур») были испытаны две железнодорожные цистерны: 50-тонная (изготовления завода «Красный профинтерн») и 21-тонная отепленная.

Не все планы удались, однако прогресс шел быстро, и уже в 1934 г. на вооружении армии состояли целых 4 боевые химические машины: БХМ-1 (автомобильная разливочная станция АРС), БХМ-2 (химтанк на шасси БТ), БХМ-3 (химтанк на шасси Т-26) и БХМ-4 (химическая танкетка на шасси Т-26). Все эти машины были приспособлены для заражения местности с использованием СОВ.

Отметим попутно необычность появления на свет **химического танка** на шасси БТ. Когда полигон в Кузьминках зимой 1933–1934 гг. посетили члены правительства, И.В. Сталину полюбились боевые химические машины настолько, что он высказал «пожелание создать к XVII партсъезду подобную машину, более мощную, типа БТ». Создали по-сталински стремительно, хотя и не так быстро, как просил вождь: съезд открылся 26 января 1934 г., а заводские испытания первой модели химического танка БТ прошли 9 февраля. Однако потом пришлось проводить еще очень много работы, прежде чем он стал в строй[94].

Показателем интереса к наземной химической технике может служить и утверждение 16 июля 1936 г. начальником ХИМУ РККА тактико-технических требований на две новые боевые химические машины, предназначенные для вооружения химических войск — химический танк ХТ-29[280] и бронированный химический автомобиль БХА[278]. Химтанк ХТ-29 должен был обеспечивать поражение ж/с противника путем «струеметания быстродействующими БХВ», «выпуска НОВ в виде газовых волн или образования туманов стойких ОВ типа иприта», а также путем «заражения местности в различных условиях боевой обстановки путем выбрасывания и разбрызгивания СОВ типа иприта» (расход — 50–60 л/мин)[280]. БХА на шасси ЗИС-6 предназначался для поражения ж/с с применением и НОВ, и СОВ, а также для заражения местности СОВ (емкость резервуара — 1000 л, ширина полосы заражения — 10–25 м)[278].

Впрочем, реальной боевой жизнью в большей степени жила БХМ-3, то есть химический танк Т-26. Он располагал резервуаром на 360 л, который опорожнялся при операциях по заражению местности за 2–3 минуты. При этом образовывалась полоса заражения СОВ длиной 390 м и шириной 25 м при плотности 50 г/$м^2$. После модернизации Т-26 был заменен на химтанк ХТ-26 образца 1938 г. Его полигонные и войсковые испытания были проведены в 1937–1938 гг.[216], а производство освоил завод № 174 (Ленинград), который только в 1938 г. выпустил 330 шт.[107]. Химтанк БХМ-3 прошел успешное применение в некоторых боях предвоенных лет, в частности на реке Халхин-Гол и в Финляндии. Впрочем, он был задействован тогда только на огнеметание. На огнеметание в Монголии работали и химические танки АХТ-130.

В 1937 г. были сформулированы тактико-технические требования на создание новых химтанков — на базе Т-46 (емкость для ОВ — не менее 500 л)[281] и на базе БТ-2 (емкость — не менее 750 л)[279]. В общем, дело дошло до разработки целых «систем вооружения химтанковых частей». В мае 1938 г. нарком обороны создал соответствующую комиссию, и до самой войны эта активность не прекращалась. Химтанк БТ-7 (КС-50) и химическая прицепка к танку БТ-2 были испытаны в 1939 г. на полигоне в Кузьминках. А зимой 1939–1940 гг. в ХИМУ РККА активно обсуждалось создание системы химического вооружения на базе автобронетанковых войск. Было решено создавать химтанк на основе одного из линейных танков последнего поколения, например Т-34.

«СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО В ОЗНАМЕНОВАНИЕ XVIII СЪЕЗДА ВКП(Б):

В ознаменование открывающегося 10 марта 1939 г. XVIII съезда Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков) мы обязуемся на основе широкого развертывания социалистического соревнования закончить изготовление макета машины ХТ-133 к 10 марта вместо предусмотренного договором 1 апреля 1939 г.

Срок сдачи образцов опытной серии машин 133 и чертежей к 1 июля 1939 г. вместо 1 августа, предусмотренного договором.

Досрочное изготовление опытного образца считать необходимым включить как подарок завода им.Ворошилова XVIII съезду ВКП(б).

Главный инженер завода им.Ворошилова — *Начальник 6-го отдела ХИМУ РККА*

3 февраля 1939 г.»

На 1941 г. планировали окончить разработку химической бронированной машины на гусеничном ходу с емкостью в 1000 л, которая предназначалась для газопуска и заражения местности СОВ (взамен химтанка на основе БТ-26).

В послевоенные годы произошли принципиальные изменения в средствах химического нападения, и ОВ стали активно использоваться для наполнения боевых частей ракет сухопутных сил.

5.4. НИКОМУ НЕ ВЕДОМЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВОЙСКА

Сухопутные химические войска были отделены от артиллерии Красной Армии еще в конце 20-х гг. И до рубежа 80–90-х гг. существовали специальные химические подразделения, предназначавшиеся для осуществления наступательных химических операций. Параллельно с развитием средств химического нападения развивались и представления об организации и задачах химических войск и частей других родов войск, в которых прошла «химизация».

Развертывание первых химических частей, которые положили начало **химическим войскам сухопутных сил**, началось осенью 1927 г. Уже с 1 октября 1927 г. в Красной Армии имелись две крупных части — 1-й химический полк и 2-й учебно-опытный химический батальон[138]. И в сентябре 1928 г. они уже участвовали во Всесоюзных маневрах в районе Киева, где проходили первую школу взаимодействия с другими родами войск: стрелковыми, кавалерийскими, авиационными и прожекторными. Химические части заражали с помощью СОВ подступы стрелковых войск со стороны противника, а также осуществляли «заражение в тылу противника при рейдах конницы». А баллонная рота, которая была придана кавалерийской дивизии, создала неподвижное облако НОВ («газовое болото»). Это позволило заключить, что примененный вид химического нападения «в маневренной войне является технически возможным и практически целесообразным»[301]. Общий вывод Я.М. Фишмана тоже был оптимистичен: «Принимая во внимание, что химические войска в условиях современной войны являтся особым и притом одним из основных родов войск, необходимо их соответствующим образом организовать и подготовить еще в мирное время»[301].

Мысли об особой роли химических войск легли на удобренную почву. Уже в системе химического вооружения РККА, утвержденной 15 мая 1930 г., устанавливался высокий статус обладателей химоружия: оно должно было сосредоточиваться у корпусного, армейского и фронтового командования[88]. К тому времени химические войска включали уже немало специальных частей: 1-й химический полк (Москва, Чернышевские казармы), 2-й отдельный химический батальон, ОХБ (МВО, Ярославль), 3-й ОХБ (ЛВО, Детское село), 4-й ОХБ (УкрВО, Киев-Печерск). Поздней осенью того же года 1-й химический полк был переведен в Ярославль (МВО), а 2-й ОХБ, соответственно, переместился в Шиханы (ПриВО). Вскоре в Бобруйске (БВО) появился 1-й ОХБ. В других военных округах тогда существовали менее крупные химические подразделения — отдельные химические роты: 1-я — в Новочеркасске (СКВО), 2-я — в Новосибирске (СибВО), 3-я — в Хабаровске (ОКДВА), 4-я — в Ташкенте (САВО), 5-я — в Тбилиси (Кавказская Красная Армия). В случае войны эти немалые химические силы предполагалось развернуть в еще более значительные. В частности, по мобилизационному плану № 11 1932 г. указанные реально действующие химические полки, батальоны и роты было запланировано превратить в 19 специализированных химических частей — один отдельный газометный дивизион, 14 ОХБ и 4 запасных химических полков[138]. Что касается эффективности этой химической армады, то в 1931 г. Я.М. Фишман оценивал ее оптимистично: «химические войска на основе моторизации и механизации будут самым дешевым способом, самым экономным способом применять большие количества ОВ».

Переформирование и расширение числа специальных химических частей, предназначавшихся для решения задач химического нападения, шло непрерывно все годы между мировыми войнами. В частности, последовательное насыщение Красной Армии техникой химической борьбы требовало не только изменения ее организации, но и увеличения численности.

Укажем для примера, к чему пришли химические войска по состоянию на март 1936 г., когда готовилось очередное заседание Комиссии обороны (КО) СТО, специально посвященное их реорганизации[139]. В табл. 5.5 приведены данные о численности химических войск на тот момент.

Видно, что химические формирования в случае войны должны были быть развернуты в более серьезную армаду. Важно иметь в виду, что в этот перечень не вошли 58 химических взводов танковых батальонов стрелковых дивизий, которые были сформированы незадолго до этого и еще не были оснащены необходимой техникой. Каждый отдельный химический батальон (в его состав входило три роты: минометная, танковая и общего назначения) имел на вооружении 12 химических минометов, 10 машин БХМ-1, 10 химических танков ХТ-26 (БХМ-3) и 48 НПЗ-3. Мощность батальона по заражению местности — 3,5 км^2 с плотностью 10 г/м^2, по заражению дорог — 39 км с плотностью 30 г/м^2 при ширине полосы 25 м, по организации ЯД-пусков на изнурение — 5–6 км фронта в течение 6–10 часов[139]. Каждая химическая рота стрелкового корпуса (состав — три взвода) имела на вооружении 12 машин БХМ-1 и 60 приборов НПЗ-3. Ее боевые возможности: по заражению местности — 2,25 км^2 двумя зарядками с плотностью 10 г/м^2, по заражению дорог — 26 км с плотностью 30 г/м^2 при ширине полосы 25 м, по организации ЯД-пусков на изнурение — 3–4 км фронта в течение 6–10 часов[139]. Каждая химическая рота механизированной бригады имела два взвода химических танков ХТ-26 (БХМ-3) и один взвод химических танков ХТ-27 или ХТ-37 (БХМ-4). Вооружение: 7 танков БХМ-3 и 4 танка БХМ-4. Мощность по заражению местности СОВ двумя зарядками — 0,7 км^2.

Таблица 5.5

Количество химических войск Красной Армии по состоянию на март 1936 г.[139]

	Химические войска			
	Мирное время		Военное время	
	Количество частей	Численность	Количество частей	Численность
Химполк	1	850	-	-
Запасной химполк	-	-	4	12240
Отдельный химбатальон	6	3860	15	15000
Отдельная химрота	4	700	-	-
Запасная химрота	-	-	1	315
Корпусная химрота	15	1515	30	6780
Химвзвод УР	9	324	-	-
Химрота УР	1	101	10	2240
Химвзвод мехполка КД	22	330	22	330
Химрота мехбригады	25	1200	25	1625
Химвзвод танкового б-на	75	1050	75	1050
Химвзвод стр.-пул. бр.	3	45	3	78
Химрота горн-стр. СД	8	600	8	1856
Химвзвод отд. танк. б-на	4	44	4	44
Химвзвод сп, СД	249	2639	450	11160
Химвзвод кп, КД	88	2200	88	2816
Итого		15458		55534

Планы использования этой армады были серьезными. При тактическом применении имелось в виду массированное использование химических войск из расчета 2–3 химических батальона на стрелковый корпус. В случае оперативного применения мото-механизированных химвойск — использование массированно на том оперативном направлении, где будет решено применять ОВ, из расчета 2–3 химических батальона на усиленный стрелковый корпус или 8–10 химических батальонов на армию. А при необходимости — осуществление больших химических операций в армейском масштабе (создание больших участков заражения в сотни км^2, мехгазопуск или ЯД-выпуск с 30–40 км фронта, совместные действия меххимвойск с авиацией в рейде, массированный химминометный огонь)[139].

Апофеозом выглядят наметки планов использования химических войск на год войны. Химические войска, расходуя за год 75 тыс. т иприта (имеется в виду 1939 г.) были в состоянии заразить 7500 км^2 или полосу протяженностью в общей сложности 1500 км и в глубину 5 км. Столь же серьезны были планы применения ЯД-шашек: с использованием 20 млн. шашек химические войска за год войны могли бы осуществить 50 крупных ЯД-атак каждая на фронте 50 км, продолжительностью 8 часов и с глубиной проникновения 50–80 км.

ИЗ ДОКУМЕНТА 1936 Г.

«При организации химических частей и всей химической службы в РККА исходить из того положения, что применение ОВ в целях нападения сосредоточивается исключительно в руках Главного Командования РККА, че-

рез химические части РГК. В течение 1936–1938 гг. НКО создать химические войска РГК в составе: для Запада — двух химических дивизий и двух тяжелых авиационных химических бригад, для Дальнего Востока — одной отдельной химической бригады и одной тяжелой авиационной химической эскадрильи».

В общем, в 1936 г. дело дошло и до столь серьезных проектов, как создание мощных сухопутных соединений — химических дивизий[139,140] и даже целого химического корпуса[134]. А после обсуждения в КО СТО все эти силы химического нападения начали сосредотачиваться в химических частях РГК.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«Председателю Комиссии обороны СССР
товарищу Молотову

Во исполнение постановления К.О. от 27.5 сего года представляю переработанный проект постановления по химическим частям Резерва Главного Командования...

В соответствии с решением иметь для Запада две группы химических частей Резерва Главного Командования, химические полки объединяются в химические дивизии, каждая в составе: танкового, броневого и минометно-реактивного полков и тракторного химического батальона.

Эти две химические дивизии дислоцируются: одна — в районе Вольска (на базе Центрального химического полигона) и другая — в районе Ярославль, Гороховецкий лагерь (на базе Гороховецкого химического полигона)...

Создание двух тяжелых авиационных бригад предлагаю осуществить за счет формирования по плану в 1936–1937 гг. тяжелой авиационной бригады (Иваново-Вознесенск, Полтава) с включением этих бригад в состав Авиаармии Резерва Главного Командования.

По Дальнему Востоку остается формирование одной отдельной химической бригады (Забайкалье) и добавляется формирование одной отдельной тяжелой авиахимической эскадрильи.

Приложение: ...Проект Постановления...

Нарком обороны СССР
маршал К. Ворошилов, 1 июня 1936 г.

Проект
Постановление К.О.

О химических подразделениях в общевойсковых соединениях и о создании химических частей Резерва Главного Командования РККА

1. При организации и боевой подготовке химических частей и всей химической службы в РККА исходить из того положения, что применение отравляющих веществ в целях нападения сосредоточивается исключительно в руках Главного Командования РККА, через химические части Резерва Главного Командования, и лишь на Дальнем Востоке применение отравляющих веществ допускается властью Командующего Дальне-Восточным фронтом с разрешения, на каждую операцию, Главного Командования...

2. В составе войсковых частей и соединений оставить следующую организационную схему специальных химических подразделений:

а) в составе стрелковых и кавалерийских полков — химические взводы...;

б) в стрелковых дивизиях — дегазационные отряды...;

в) в составе горно-стрелковых дивизий (11 дивизий) иметь химические роты...;

г) в механизированных бригадах (24 бригады) — химические роты по 10 специальных танков в роте;

д) в танковых батальонах танковых бригад РГК (6 бригад) и стрелковых дивизий (100 дивизий) — химические взводы по 3 танка...

3. Химические роты в стрелковых корпусах не иметь...

4. В течение 1936–1938 гг. НКО создать химические войска РГК в составе: для Запада — двух химических дивизий и двух тяжелых авиационных химических бригад, для Дальнего Востока — одной отдельной химической бригады и одной тяжелой авиационной химической эскадрильи.

5. Химические дивизии иметь каждую в составе:

Химический танковый полк (три танковых батальона, четвертый учебный) численностью 1000 человек и 110 химических танков. Основное назначение полка — нанесение химического мощного удара по боевым порядкам противника и значительным его резервам в глубине.

Химический бронеавтомобильный полк (три линейных бронеавтомобильных батальона и один учебный) численностью 1000 человек и 110 химических бронеавтомобилей. Основное назначение полка — производство быстрых химических маневров с рокировкой вдоль фронта.

Химический минометно-реактивный полк (два минометных, один реактивный и четвертый учебный батальон) численностью — 1800 человек, 190 минометов и 70–80 станков для реактивных мин. Основное назначение полка — мощное химическое огневое нападение на ближних дистанциях.

Батальон химических цистерн тракторной тяги (три линейных и четвертая учебная роты) численностью — 360 человек, 90 химических цистерн и 50 тракторов. Назначение батальона — постановка мощных химических заграждений... и подвоз ОВ для частей химических дивизий.

Общая численность каждой химической дивизии — 4500 человек.

6. Химические дивизии дислоцировать:

Первую химическую дивизию — в районе Ярославль и Гороховецкий лагерь (химполигон) Горьковского края.

Вторую химическую дивизию — в районе Вольска Саратовского края (Центральный химический полигон).

7. Тяжелые авиационно-химические бригады иметь в составе 3-х тяжелых эскадрилий (48 самолетов) и одной крейсерской эскадрильи (19 самолетов), численность 2050 человек в каждой. Назначение бригад — химическое поражение распылением ОВ и огнеметанием с воздуха военных баз, ж.д. узлов и скоплений войсковых частей.

Создание двух авиационно-химических бригад осуществить за счет формируемых в 1936–1937 гг. 16-й и 19-й авиабригад (Иваново, Полтава), с соответствующим их вооружением.

Обе авиабригады включить в состав авиационной армии Резерва Главного Командования.

8. На Востоке:

а) отдельную химическую (смешанную) бригаду иметь в составе 4-х батальонов.., общей численностью 2200 человек, 100 танков и 90 минометов. Основное назначение бригады — нанесение химических и огневых ударов боевым порядкам противника на фронте и его резервам в глубине;

б) отдельную тяжелую авиационно-химическую эскадрилью иметь в составе 4-х отрядов (16 самолетов) численностью 475 человек. Назначение эскадрильи — химическое поражение распылением ОВ и огнеметанием с воздуха скоплений противника, станций снабжения и баз...

10. На формирование химических войск Резерва Главного Командования (земных) обратить: один химический полк (МВО), 5 отдельных химических батальонов (ЗабВО, ЛВО, БВО, КВО, ПриВО) и кадры 12 корпусных химрот...»[140]

Летом 1937 г. дискуссии продолжились[141]. К этому времени, то есть через 10 лет после возникновения, в химические войска сухопутных сил входило (только в составе РГК) очень много войск: 1-я и 2-я моторизованные химические дивизии (одна из них была размещена на ЦВХП в районе Вольска после того, как не удалась попытка разместить ее на Тоцком артиллерийском полигоне из-за «большого сопротивления со стороны местных жителей»), 25-я бронебригада, 3-й и 15-й отдельные химические батальоны и 4 отдельные окружные химические роты (1-я, 2-я, 3-я и 4-я). Вооружение батальонов и рот — 107 мм химические минометы, колесные БХМ и химтанки ХТ-26. Помимо этого, в стрелковых войсках также имелись химические подразделения — 5 корпусных химических рот, оснащенных колесными БХМ, а в 10 горно-стрелковых дивизиях существовали дивизионные химические роты, вооруженные 107 мм химическими минометами и НПЗ. В четырех кавалерийских дивизиях существовали отдельные химические эскадроны. Не были обойдены и механизированные войска: в каждом танковом полку механизированных бригад и стрелковых дивизий и в каждом отдельном танковом батальоне имелось по одному химическому взводу (вооружение — три химтанка ХТ-26 и две танкетки ХТ-27). Соответственно, химические подразделения имелись также в укрепленных районах (УРах) — 5 отдельных химических взводов в сухопутных УРах (вооружение — две колесные БХМ), а также много химических рот и взводов в УРах береговой обороны.

Вся эта химическая армада имела мощнейший научно-испытательный подпор. Химоружие разрабатывалось и испытывалось в НИХИ в Москве (с собственным полигоном в Кузьминках), на центральном полигоне ЦВХП в Шиханах (Саратовская обл.), двух войсковых химических полигонах (в ОКДВА в Раздольном и в МВО во Фролищах) и трех испытательных лабораториях в ОКДВА. Биологическое и токсинное оружие создавалось тогда в Биохимическом (Биотехническом) институте, а также в 3-й Особой лаборатории.

Реформы продолжались вплоть до Великой Отечественной войны, хотя с мечтами о гигантских химических соединениях РГК пришлось расстаться — они на поверку вели в тупик. До образования химического корпуса дело так и не дошло — даже химические дивизии как формирования не были способны одновременно силами всех своих разнопрофильных полков (танкового, бронеавтомобильного и минометно-реактивного) решать общую задачу фронта. К тому же химические дивизии создавались «из расчета иметь на вооружении танки и бронеавтомобили

с емкостями от 2-х до 3-х тонн», однако такая техника для применения ОВ так и не была создана вплоть до самой войны.

В общем, после удаления от руководства военно-химическим делом Я.М. Фишмана началось разукрупнение химических войск. В 1938 г. 1-я и 2-я моторизованные химические дивизии были переформированы в 30-ю (МВО) и 31-ю (ПриВО) танко-химические бригады (в составе четырех танковых батальонов ХТ-26), а 25-я бронетанковая бригада (ЗабВО) — в 25-ю танковую (химическую) бригаду. Отдельные химбатальоны и роты были преобразованы в отдельные минометные батальоны (в СКВО — 5-й минометный батальон, САВО — 9-й, СибВО — 11-й, ЗабВО — 21-й). Дальше следить за развитием этих частей и подразделений труднее, поскольку в 1938 г. все они обрели условные наименования (31-я танко-химическая бригада — это в/ч 8979, 5-й минометный батальон — в/ч 8704, 9-й минометный батальон — в/ч 6782, 11-й минометный батальон — в/ч 9116 и т.д.), из которых стало трудно судить об их предназначении.

Реорганизации химических войск непременно сопровождались увеличением их численного состава — прямое свидетельство наступательных амбиций армейского руководства. Во всяком случае подсчет в Генеральном штабе, выполненный в 1939 г., показал рост людского состава химических частей на 107,6%. Армия так гордилось этим достижением второй пятилетки, что на предвоенном XVIII съезде ВКП(б) нарком К.Е. Ворошилов не забыл попугать Запад сообщением, что за 5 лет химические войска «численно выросли вдвое».

Дальнейший толчок переформированиям химических войск дал опыт двух войн (успешной огнеметной — в Монголии и несостоявшейся химической — в Финляндии), а также успехи в развитии химического вооружения — НПЗ и первые автомобили (БХМ) стали уступать место химическим танкам (ХТ).

Впрочем, учет опыта этих войн не обошелся без военно-химических драм. Поначалу К.Е. Ворошилов не очень точно уловил смысл ветров, дувших из Кремля. И в письме, отправленном 9 мая 1940 г. в адрес «Политбюро ЦК ВКП(б), тов. Сталину И.В.; СНК СССР, тов. Молотову В.М.» он сделал вид, что в армии вообще не существует химических войск, а имеются лишь огнеметные («Химические огнеметные части в настоящее время состоят из трех танковых огнеметных бригад, двух отдельных огнеметных батальонов и одного опытного огнеметного батальона») и минометные части. Это было ошибкой, поскольку огнеметные успехи 1939 г. в Монголии вовсе не отменяли химическую мечту товарища И.В. Сталина. В общем, письмо от 22 мая 1940 г. в Кремль в адрес тех же лиц из Политбюро ЦК ВКП(б) и СНК СССР писал уже новый нарком С.К. Тимошенко и начиналось оно словами «согласно Вашего личного указания». В том письме, помимо изменения формулы существования химических войск («Химические войска в настоящее время существуют в составе трех отдельных химических танковых бригад, четырех отдельных химических танковых батальонов и шести минометных батальонов»), были сформулированы формы их организации на ближайшее время: 1) создание 12 отдельных химических батальонов (ОХБ), способных «выполнять задачи активного применения химических средств»; 2) создание 14 отдельных батальонов противохимической обороны (ПХО) и одного учебно-опытного батальона при ЦХП; 3) выделение из химических войск отдельных минометных батальонов, с тем чтобы вновь созданные специальные минометные части использовали как обычные мины, так и химические, в том числе — после перевооружения — калибра 120 мм[144].

После принятых в Кремле решений была осуществлена реформа средств химической борьбы и форм организации химических войск. Огнеметный огонь теперь

стал общеармейским, а не химическим оружием, которым должны пользоваться все. Так что химические танки и вообще химические танковые подразделения и части перестали быть лицом химических войск. Химические танковые части были расформированы, химические минометные батальоны были переименованы в минометные и переданы общевойсковому командованию.

Зато наступательная «химия» получила теперь самый высокий статус войск РГК. В рамках новой организации химических войск практически в каждом военном округе летом 1940 г. были созданы ОХБ как химические части РГК: ЛВО (25-й ОХБ), БОВО, ЗакВО (42-й ОХБ), КОВО (29-й ОХБ, г.Смела; 27-й ОХБ, г.Сарны), ПриВО, ЗабВО, ОдВО (32-й ОХБ, Гросулово), а также в I ОКА и во II ОКА. Их предназначали для решения исключительно наступательных задач. Остальные ОХБ были организованы осенью.

Возвращаясь к химическим частям ОХБ и ПХО, отметим, что эти названия продержались недолго. Активная забота о поддержании вероятного противника в заблуждении привела к тому, что уже 23 ноября 1940 г. был выпущен приказ наркома обороны СССР № 0331 «Об изменении наименований химических частей РГК»[144]. Наступательные ОХБ (химические части РГК) стали теперь именоваться оборонительными — отдельными батальонами ПХО, а батальоны ПХО, в свою очередь, — дегазационными. По той же причине в тот год Химическое управление Красной Армии приказом наркома за № 0037 было переименовано в Управление военно-химической защиты Красной Армии.

С этой организацией и с этими силами химические части сухопутных войск Красной Армии вступили в Большую Войну.

5.5. ХИМИЯ ПОШЛА НА ВЗЛЕТ

Химическое нападение силами авиации — заветная мечта очень многих военачальников XX века. В Первую мировую войну авиахимическое оружие не применялось. Но уже в 1923–1925 гг. многие армии мира начали интенсивные исследования в этом направлении. Тем более что теоретики будущей войны предрекали авиации роль решающего оружия. Особо активен был итальянский полководец Джулио Дуэ (1869–1930), согласно которому авиация — по существу, единственная наступательная сила, которая должна действовать независимо от армии и флота. С помощью авиации предполагалось уничтожать живую силу противника и его промышленную базу, а также парализовать волю жителей завоевываемой страны к сопротивлению. Именно Дуэ принадлежит идея соединения в одном самолете качеств истребителя и бомбардировщика.

В Советском Союзе вовлечение авиации в более активную подготовку к химической войне происходило постепенно, по мере повышения ее статуса в армии и обретения необходимых технических возможностей.

Еще 22 марта 1924 г. Межсовхим, обсуждая работы по созданию целостной системы подготовки Красной Армии к наступательной химической войне, заслушал сообщение, что Военно-воздушный флот СССР готов принять участие в опытах по применению авиационных химических бомб[72]. И поначалу они действительно лишь «принимали участие», не очень торопясь. Впрочем, вскоре все изменилось: в СССР прибыли офицеры немецкого вермахта (даже в секретной переписке тех лет они значились как «гости» и «друзья») и начали решать свои военно-химические задачи. А заодно — и советские.

Полезно в связи с этим вспомнить, каким виделся Штабу Красной Армии расклад сил в вооруженных столкновениях будущего, когда был подготовлен доклад о плане строительства Вооруженных сил СССР на 1927–1931 гг. Так вот, в апреле 1927 г. ему виделись четыре решающих средства: стрелковые войска с мощной артиллерией, стратегическая конница, авиация, а также химические средства борьбы[126]. Морской флот, по тем представлениям, имел лишь вспомогательное значение, а о танках даже не вспомнили.

В рамках этого подхода, на наш взгляд, и следует рассматривать работы, которые ВОХИМУ РККА вел в то время для обеспечения авиации средствами химического нападения[84].

Пожалуй, один из наиболее серьезных толчков навстречу более тесному содружеству «химии» и авиации был дан во время совещания, состоявшегося 15 октября 1929 г. у начальника ВОХИМУ. В тот день представители военно-химических сил, включая НТК ВОХИМУ, встречались с делегацией управления ВВС РККА. Хотя формально рассматривался вопрос об авиационных химических бомбах, на самом деле круг достигнутых договоренностей был много шире и включал различные организационные и технические проблемы. В общем, это был, по существу, смотр всей проблемы. Была достигнута договоренность об установлении контакта ВОХИМУ и его подразделений с ЦАГИ и Воздушной академией, с тем чтобы они привлекались ко всем необходимым авиахимическим работам. Было решено проработать вопрос о проектировании ВАПа для самолетов с более высокой грузоподъемностью, имея в виду серьезное увеличение его емкости[272] (немецкий опыт был скромнее). Соответственно, было решено приспособить большие самолеты для применения имеющихся фугасных авиабомб больших калибров (250 и 500 кг) в осколочно-химическом снаряжении.

Тогда же договорились и о получении от ВВС самолетов с большой грузоподъемностью типа Р-5/Р-7 для проведения постоянных работ на обоих военно-химических полигонах — под Москвой, в Кузьминках и на Волге, в Шиханах. Среди прочего, была обсуждена и новаторская по тем временам идея выливания из ВАПов нестойких ОВ с небольших высот в зимнее время (чтобы не испарились до земли), а не только иприта или же смеси иприта с фосгеном. На совещании была достигнута договоренность и о формулировании минимально необходимого числа калибров авиационных химических бомб, с тем чтобы использовать одни и те же калибры для самых разных химических снаряжений.

Уже в первой **системе химического вооружения** Красной Армии 1930 г. авиационные средства составляли немалую часть всей номенклатуры оружия химического нападения. Она включала химические авиабомбы ударного действия (УД) с НОВ калибра 100 кг и СОВ калибра 25 кг, дистанционного действия (ДД) с СОВ калибра 100 кг, рассеивающие ампульные авиабомбы с СОВ, а также осколочно-химические авиабомбы калибра 10 кг. Содержался в той системе и ВАП[88]. Первая система средств химического нападения включала, среди прочего, также самолет типа **«химический боевик»**, чей опытный образец предполагалось создать в течение 5 лет[88]. Поздней осенью 1930 г. два управления РККА — УВВС и ВОХИМУ — согласились с необходимостью «в первую очередь и в кратчайший срок приспособить один из состоящих на вооружении самолетов под химический боевик». Кандидатом в оружие этого типа был выбран самолет ТБ-1[84]. После получения согласия из управления начальника вооружения РККА начались активные работы.

Довольно скоро эти работы приобрели иной масштаб. Бронированный штурмовик ЛШ предполагалось вооружать четырьмя приборами ВАП-4, который был принят на вооружение авиации в конце 1930 г.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО 1932 г.:

«Я обязуюсь:

1. добиться полной обработки материалов Вольских испытаний и подготовить их к печати не позже 15.IV…

7. добиться в 1932 г. вооружения приборами и аэрохимбомбами основных современных типов самолетов и внедрения в производство аэрохимвооружения.

Я вызываю тов. Алкснис, который должен взять на себя обязательство дать в 1932 г. образец химического самолета.

Начальник ВОХИМУ РККА Я.М. Фишман».

Дальнейшее развитие шло по нарастающей. На 1932 г. планировалось вооружить ВАПами для выливания жидких ОВ множество других самолетов — двухместные истребители ДИ-3, ДИ-4 и ДИ-6[275], разведчики Р-5 и Р-8, морские разведчики МР-3 и МР-5, истребители И-5 и И-12, тяжелые штурмовики ТШ-2 и Л-17. Тогда же планировалось начать испытания прибора для распыления порошкообразных ОВ с самолета Р-5. Впрочем, реальные достижения в создании ВАПов для распыления твердых ОВ были еще впереди, равно как и наличие на вооружении армии СОВ подобного типа.

В 1933 г. в связи с окончанием первой пятилетки руководство страны уже считало, что «Красная Армия реально, фактически стала первой армией в мире» (приказ РВС СССР от 1 декабря 1933 г. за № 0101). Тогда же были констатированы достижения в военно-химическом деле[687]. При этом отношение к роли средств химического нападения заметно изменилось. **Приоритетность** их использования различными силами стала совсем иной, чем раньше, — на первом месте стала **авиация** и лишь затем химические войска, артиллерия. Вооружение авиации тогда включало осколочно-химические авиабомбы АОХ-8 и АОХ-10, химическую авиабомбу АХ-25, а также и выливной авиаприбор ВАП-4.

К середине 30-х гг. авиационные средства химического нападения заняли в армии серьезные позиции. Тем не менее руководители авиационного и химического управлений РККА считали, что «химическое вооружение авиации сильно отстает от роста и развития техники самой авиации». Именно с таким тезисом обратился с их подачи К.Е. Ворошилов к наркому Г.К. Орджоникидзе в письме, направленном 11 февраля 1935 г.[95]. В том письме было предложено множество мер, в том числе «форсирование работ по проектированию химического вооружения на вновь строящиеся самолеты», создание мощного «химического» конструкторского бюро в ЦАГИ, воссоздание такого бюро на заводе № 39, а также создание «на всех самолетных заводах конструкторских групп, главным образом, для установок химического вооружения». А чтобы проблема не очутилась в долгом ящике, нарком обороны попросил промышленного наркома выслушать доклад о «состоянии работ по конструированию химического вооружения авиации» инспираторов того письма — начальника Управления ВВС Я.И. Алксниса и начальника ХИМУ Я.М. Фишмана.

Та встреча состоялась[84], и она принесла принципиальные результаты: 4 апреля 1935 г. было издано очередное постановление СТО СССР о подготовке к химической войне, причем было решено оснастить средствами химического вооружения **все** виды самолетов Страны Советов[95].

В том же году началось и серьезное размежевание — ВВС Красной Армии решили взять многие вопросы в свои руки. 27 декабря 1935 г. приказом наркома обороны К.Е. Ворошилова № 0238 решение проблем химического вооружения самолетов, в том числе вопросов разработки образцов вооружения (ВАПов, ампульных кассет) и внедрения их в войска, было передано из ХИМУ в Управление ВВС. После чего состоялась передача всего ранее созданного авиахимического имущества[95].

Увлечение химическим вооружением авиации было в то время столь сильным, что даже заместитель наркома обороны и начальник вооружений РККА тех лет М.Н. Тухачевский написал в январе 1935 г. и распространил по всей армии специальную теоретическую статью «Химическая борьба с конским транспортом»[227]. Разумеется, ударным средством борьбы с конским транспортом вероятного противника могло быть только химоружие авиации.

Во второй половине 30-х гг. работы по химизации авиации достигли такого уровня, что в руководстве Красной Армии пришли к мысли о создании целой серии химизированных самолетов. Оформлена она была постановлением СТО СССР 1936 г. об интенсификации химического вооружения тяжелой и скоростной авиации[96]. Промышленности было поручено создать опытные образцы группы химических самолетов — химического штурмовика СБ с приборами ВАП-500 и УХАП-1000, а также химических бомбардировщиков ТБ-3 с приборами ВАП-1000 и ДБ-3 с ВАП-500. Во исполнение этих планов 28 июля 1936 г. на совещании у А.Н. Туполева (в ту пору заместителя начальника Главного управления авиапромышленности)[97] были выработаны тактико-технические требования к химическому вооружению новых самолетов — химического штурмовика СБ, а также химических бомбардировщиков ТБ-3, ДБ-2 и ДБ-3. Новая авиационная техника была предназначена для поражения живой силы противника ОВ и ЗВ (зажигательными веществами), а также для заражения местности ОВ. Было предусмотрено оснащение самолетов каждого типа несколькими авиаприборами большого объема для использования с больших высот — ВАП-500, ВАП-1000, УХАП-500 и УХАП-1000. Дальность самолетов при полной боевой загрузке — от 800 км (СБ, ТБ-3) до 1500 км (ДБ-3, нагрузка 1,5 т) и 3000 км (ДБ-2, нагрузка 2 т).

В 1936–1937 гг. авиационный институт ЦАГИ (в нем была создана специальная бригада, занимавшаяся «химизацией» самолетов) и заводы №№ 145 и 22 создали и испытали образцы выливных приборов ВАП-500, ВАП-1000, УХАП-500 и других, предназначавшихся для вооружения этих самолетов. Началось и серийное производство самолетов с обязательным комплектованием их химическими устройствами. Образцы ВАПов начали выпускаться серийно: ВАП-500 — в 1936 г., ВАП-1000 — в 1937 г., ХАРП-500 — в 1940 г.

Эти усилия привели к серьезной химизации ВВС. **Система химического вооружения** РККА, обсуждавшаяся в январе 1937 г. у начальника Генштаба РККА маршала А.И. Егорова, содержала уже гораздо больше средств авиационно-химического нападения, чем в начале 30-х гг. Только выливные приборы представлены были четырьмя моделями малого (ВАП-4М, ВАП-6) и большого (ВАП-500 и УХАП-500) объема, которые предназначались для вооружения большой группы самолетов разного назначения — Р-9, И-16, ДБ-3, ДБА и СБ[235].

В июне-июле 1938 г. на ЦВХП в Шиханах были проведены войсковые испытания химического вооружения самолетов ДВ-3 2М85, СБ 2М100 (химического штурмовика) и И-15»бис»[234,276].

Разумеется, рассмотренные авиационно-химические достижения были бы немыслимы без необходимых толчков в развитии промышленности. В этом ключе

следует иметь в виду, что не забывали в те годы и о совершенствовании ОВ, которыми заполняли средства авиационно-химического нападения. Так, 23 октября 1938 г. была издана директива Генерального штаба НКО СССР о назначении комиссии по испытанию авиахимбоеприпасов в осенне-зимних условиях в наполнении новыми рецептурами СОВ и НОВ[246]. По результатам испытаний были рекомендованы к принятию на вооружение для использования в зимних условиях многочисленные авиахимические комплекты «боеприпас-ОВ»: ХАБ-25, ХАБ-200, ХАБ-500 и ампулы в наполнении иприт-люизитной смесью и смесью иприта с азотистым ипритом, а также ХАБ-15 в наполнении вязким ипритом. Ряд рецептур был рекомендован для испытания в авиахимбоеприпасах в летних условиях. По результатам масштабных летних войсковых испытаний, выполненных 13 июня-3 августа 1939 г. на ЦВХП, были рекомендованы к принятию на вооружение: ХАБ-25 и ХАБ-500 в наполнении смесью иприта и люизита, незамерзающего иприта Зайкова, а также смесью иприта с азотистым ипритом. Позаботились и о кратковременном изнурении противника в летних условиях. Для этого были предложены бомбы ХАБ-25 и ХАБ-200 УД в наполнении раствором хлорацетофенона в дихлорэтане[248].

Масштабная активность по «химизации» авиации имела глубокий смысл. По мысли одного из руководителей ВВС конца 30-х гг., в авиационном вооружении (а его три вида — бомбардировочное, стрелково-пушечное, а также химическое — полагались равноценными) химоружие не просто виделось ближе всего к бомбардировочному вооружению, но и предполагалось «перерастание бомбардировочного вооружения в чисто химическое, когда химическое нападение вынуждено будет занять решающее место в войне».

Обратимся, далее, к практическим вопросам химического вооружения авиации. Для этого проследим эволюцию отдельных видов химоружия: бомб, выливных приборов, а также кассетных устройств.

С **химическими авиабомбами** в период между мировыми войнами очень торопились — и с чисто химическими, и с осколочно-химическими. При этом в отличие от артиллерии в авиации однозначная техническая политика возобладала далеко не сразу. Во всяком случае во второй половине 20-х гг. прорабатывались оба ряда калибров авиахимбомб — как ряд 8, 16 и 32 кг, так и постепенно пришедший ему на смену ряд 10, 25, 100 кг (примерами бомб этого ряда были первые образцы АХ-25 для заражения СОВ и АХ-250 с НОВ).

Авиабомба калибра 8 кг в наполнении СОВ (иприт с добавлением 5% треххлористого мышьяка) была испытана в 1926–1927 гг. на полигоне в Кузьминках[226] и 5 августа 1927 г. постановлением РВС СССР была принята на вооружение[78], а промышленность получила заказ на изготовление партии в 6000 шт. Одновременно шли испытания химбомб калибра 16 и 32 кг. Полигонные испытания бомбы калибра 32 кг, предназначавшейся для заражения местности и содержавшей 21,5 кг СОВ, были выполнены в Кузьминках, а войсковые — на Лужском[302] и Дретуньском[306] артполигонах (ЛВО и БВО). 17 декабря 1930 г. она была принята на вооружение[79]. Впрочем в боевом строю авиахимбомбы калибра 8 и 32 кг продержались недолго — в 1932 г. РВС СССР снял их с вооружения[90].

Табл.5.6 обобщает данные о советских авиахимбомбах 1928–1938 гг.

Таблица 5.6

Основные предвоенные авиационные химические бомбы ВВС Красной Армии[291]

Модель	Вес, кг		ОВ	Боевые возможности
	общий	ОВ		
Химические авиационные бомбы (ХАБ)				
АХ-8				
АХ-10				
АХ-16			ХАФ	
АХ-32		28–30	ХАФ	Количество осколков — до 300
АХ-80 УД		67–68	СОВ	Площадь заражения 620–730 м^2
АХ-80 ДД		67–68	СОВ	Площадь заражения 1250–1300 м^2
АХ-10				
АХБ-25 УД	14–15	25,15	СОВ	Площадь заражения 520–1200 м^2
ХАБ-25 (АХ-25)	25		СОВ (И или И+Л)	Площадь заражения 500–600 м^2
ХАБ-100	65		СОВ (И+Л)	Площадь заражения 2000 м^2
ХАБ-100	45		НОВ	Площадь поражения 6000–8000 м^2
ХАБ-200 ДД	180		СОВ (И+Л)	Площадь заражения 2–2,5 га
ХАБ-200 УД			Фосген	Площадь поражения 2–2,5 га
ХАБ-200 УД			Синильная кислота	Площадь поражения 2–2,5 га
ХАБ-500 ДД	320		СОВ (И+Л)	Площадь заражения 3–5 га
ХАБ-500 УД			Фосген	Площадь поражения до 3 га
ХАБ-500 УД			Синильная кислота	Площадь поражения до 3 га
ХАБ-1000 УД			фосген	
Осколочно-химические авиационные бомбы (АОХ)				
АОХ-8	8	0,7	ДФХА	
АОХ-10	9,56–9.78	0,69–0,79	ДФХА	
АОХ-10			Адамсит	
АОХ-10			Иприт	
АОХ-15				
АОХ-25			Адамсит	
Курящиеся ядовито-дымные бомбы (КРАБ)				
КРАБ-25	32	7–8	Адамсит	
КРАБ-50	50	17–18	Адамсит	
КРАБ-200	115	63	Адамсит	

Обозначения: ДФХА — дифенилхлорарсин, ХАФ — хлорацетофенон, УД — ударного действия, ДД — дистанционного действия.

Взамен тем же решением РВС СССР принял на вооружение ВВС авиахимбомбу УД калибра 25 кг в снаряжении иприт-люизитной смесью (75% :25%). Авиабомбу ХАБ-25 предназначали для заражения местности с помощью СОВ (емкость — 9,5 л). Потом в бомбу был введен упредитель, с тем чтобы она не зарывалась в землю, а разрывалась над поверхностью без образования воронки[291]. У бомб АХБ-25 без упредителя площадь заражения составляла 800–900 м^2, с упредителем — до 1250 м^2. Производство корпусов бомб было налажено на заводе «Красный Аксай» (Ростов-на-Дону).

Серьезным этапом для Красной Армии было создание в середине 30-х гг. химавиабомб крупных калибров — ХАБ-200, ХАБ-500 и ХАБ-1000 — в снаряжении НОВ (в первую очередь фосгеном, хотя в 1940 г. дошло дело и до синильной кислоты) и СОВ (ипритом и разными смесями иприта и люизита). Бомбы с НОВ разрабатывали в варианте УД и предназначали для поражения ж/с противника. Бомбы с СОВ создавали в дистанционном варианте, и они имели своим назначением поражение ж/с противника капельно-жидким ОВ и заражение местности при серийном и залповом бомбометании[291]. Выпуск корпусов этих химбомб был налажен в Москве на заводе № 67 и в Таганроге на заводе «Красный котельщик», а их наполнение — в Чапаевске на химзаводе № 102.

Химавиабомба ХАБ-200 УД испытывалась в 1932–1937 гг. в снаряжении фосгеном в трех вариантах, в зависимости от толщины стенок. Достигавшееся поражающее действие волны: в 100 м от места разрыва — тяжелое, в 200 м — среднее, в 300–400 м — слабое. Боевой эффект волны фосгена на площади 1,5 га обеспечивал поражение от легкого до поражения со смертельным исходом. Бомбы ХАБ-200 в снаряжении фосгеном давали больший эффект зимой, а не летом; при наполнении дифосгеном получалось наоборот. Нормы расхода для поражения НОВ: на 1 км^2 — 35 шт., на 1 км фронта — 11 шт.[291]. Химавиабомба ХАБ-200 ДД при высоте разрыва 15–200 м и скорости 5–7 м/с образовывала площадь заражения СОВ до 2 га (шириной 40–90 м и длиной 350–400 м) при плотности 2,5 г/м^2. Это были данные 1938 г.[291], однако изучение возможностей ХАБ-200 для зимних и летних условий было продолжено и в 1940 г.[241].

Химавиабомба ХАБ-500 УД в снаряжении фосгеном была испытана в 1934–1935 гг. в зимних и летних условиях на ЦВХП в Шиханах. Ее предназначали для создания отравленной атмосферы с целью поражения ж/с противника при скоростях ветра до 6 м/с и для создания «газового болота» при слабых ветрах и в закрытых местах (овраги, населенные пункты, лес). Зимой компактное облако фосгена перемещалось на расстояние 2,5–3 км, причем поражение в отравленной атмосфере достигалось: в тяжелой степени — в 61–66% случаев (опыты на животных), а легкой степени — в 22–39% случаев. В летних условиях площадь поражения достигала 29–39 га. Нормы расхода ХАБ-500 в снаряжении фосгеном: на 1 км^2 — 5 бомб, на 1 км фронта — 7 бомб. В конце 1935 г. ХАБ-500 была представлена на вооружение (в снаряжении фосгеном)[84,291]. Дистанционная бомба ХАБ-500 при разрыве на высоте 150–170 м заражала площадь до 4 га (при плотности 5 г/м^2)[291]. Испытания все новых и новых образцов ХАБ-500 продолжились и в 1939–1940 гг.[242].

После войсковых испытаний химавиабомбы ХАБ-100 УД, выполненных в 1940 г. в Шиханах[240], она была рекомендована к постановке на вооружение ВВС в нескольких вариантах: в снаряжении синильной кислотой — для поражения войск на открытой местности и в укрытиях (окопы, щели, танки с открытыми люками); в снаряжении СОВ — для поражения ж/с противника и заражения местности. Подчеркнем, что будущий противник, уже в годы Великой Отечественной

войны, встретил это достижение (в части применения синильной кислоты) с немалым удивлением[34].

Результаты всех этих работ материализовались в решении, касающемся системы химического вооружения РККА. Летом 1940 г. Главным военным советом Красной Армии были оставлены на вооружении авиахимбомбы ХАБ-500 и ХАБ-200 (их модернизированные варианты — с повышенным содержанием ОВ). Также была введена на вооружение авиахимбомба ХАБ-100. А вот бомбу ХАБ-25 было решено больше не выпускать, хотя и не снимать с вооружения[107].

В конце декабря 1940 г. дело дошло до масштабного постановления КО при СНК СССР «Об обеспечении Военно-Воздушных Сил Красной Армии авиационным химическим вооружением». Им были утверждены образцы химавиабомб на вооружении ВВС Красной Армии: ХАБ-100 УД в снаряжении НОВ (синильной кислотой) или СОВ (смесью зимнего иприта Зайкова с люизитом 75%:25% по объему; резервными рассматривались еще две рецептуры СОВ — смесь иприта Левинштейна с люизитом 50%:50% по объему, а также сам иприт Левинштейна); ХАБ-200М УД в снаряжении НОВ (фосгеном) и ДД в снаряжении СОВ (смесью зимнего иприта Зайкова с люизитом 75%:25% по объему); ХАБ-500М УД в снаряжении НОВ (синильной кислотой или фосгеном) и ДД в снаряжении СОВ (смесью зимнего иприта Зайкова с люизитом 75%:25% по объему); химические ампулы (однолитровые) для СОВ. Тем же решением были сняты с производства в 1941 г. старые образцы бомб ХАБ-25, ХАБ-200 и ХАБ-500.

Остается добавить, что за годы Великой Отечественной войны на заводах страны были изготовлены большие партии авиахимбомб в наполнении СОВ всех четырех калибров — ХАБ-500, ХАБ-200, ХАБ-100 и ХАБ-25.

Одновременно с химическими разрабатывались и **осколочно-химические авиабомбы**. Их предназначали для комбинированного поражения ж/с противника ОВ раздражающего действия (адамситом, дифенилхлорарсином) и металлическими осколками. Начало процессу положил РВС СССР[80], который еще в 1929 г. ввел на вооружение РККА осколочно-химическую авиабомбу калибра 8 кг (АОХ-8) в снаряжении хлорацетофеноном, испытанную в начале 1928 г. на полигоне в Кузьминках[226] (ВОХИМУ, однако, было поручено устранить выявленные недостатки). В 1930–1937 гг. на ЦВХП в Шиханах было испытано много образцов осколочно-химических бомб АОХ-8, АОХ-10 и АОХ-25 с дифенилхлорарсином, адамситом и даже ипритом. В принятой на вооружение бомбе АОХ-8 помещалось 0,7 кг кристаллического дифенилхлорарсина вместе с металлическими осколками (их было примерно 100). При разрыве образовывалось компактное серое ЯД-облако: на расстоянии 100 м — шириной 20 м и высотой 10 м, а на расстоянии 400 м — шириной 40 м и высотой 20 м. При этом на расстояниях до 300 м достигалось поражение сильной и средней степени, а до 400 м — малой степени. Аналогичная бомба АОХ-10 в снаряжении дифенилхлорарсином (вес ОВ от 0,69 до 0,79 кг) несколько уступала АОХ-8 по раздражающему эффекту, но превосходила ее по осколочному действию (число осколков — примерно 150, их убойная сила сохранялась на дистанции 75–100 м). Она была принята на вооружение ВВС в 1932 г.[82]. Была также испытана бомба АОХ-10 в снаряжении плавленым или порошкообразным адамситом. Глубина проникновения видимой ЯД-волны — от 400 до 500 м. Бомба АОХ-25 в снаряжении адамситом поначалу не показала необходимых боевых свойств. Тем не менее испытания были продолжены. Во всяком случае в 1939 г. появилась даже инструкция по обращению с ней[261].

Помимо химических и осколочно-химических, разрабатывались и многие другие типы авиационных бомб: ротативные, курящиеся, фонтанирующие[231], распыливающие[259] и т.д.

Курящиеся ядовито-дымные бомбы (КРАБ) — это, по существу, аналоги ЯД-шашек. Их предназначали для создания ЯД-волн путем серийного бомбометания с самолета в тылу противника[291]. Испытания КРАБов начались в 1932 г. на ЦВХП в Шиханах. За 5 лет было испытано несколько модификаций бомб, в том числе КРАБ-25[230], КРАБ-50[230], КРАБ-200[291]. Корпуса бомб — изготовления завода № 67, снаряжение — на заводе № 12 (г.Электросталь). В основе дымовой смеси был адамсит, производство которого было налажено на заводе № 51 (Москва). Наилучший боевой эффект показала бомба КРАБ-25 (вес ЯД-смеси — 7–8 кг). Кроющая способность ЯД-волны сохранялась до 500 м, а глубина ее проникновения — 6–7 км. ЯД-волна от 8 бомб на расстоянии 250–500 м дала раздражение средней и слабой степени органов дыхания и слабой степени — глаз. Только бомба КРАБ-25 могла быть использована в кассетных бомбах РРАБ[291]. Летние испытания КРАБ-50 были проведены в 1934 г. на ЦВХП бомбометанием с высот до 4000 м, зимние — в 1935 г.. Вес ЯД-смеси — 17–18 кг. При одновременном действии 7 бомб раздражение сильной степени сохранялось на расстоянии до 500 м, средней степени — до 1000 м. О необходимости принятия на вооружение КРАБ-50 начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман докладывал наркому обороны в 1935 г.[84]. В бомбе КРАБ-200 помещали 63 кг ЯД-смеси. Глубина проникновения хорошо видимой волны от двух одновременно действующих бомб доходила до 3–5 км (ее ширина на дистанции 1000 м достигала 100–120 м)[291]. Считалось, что КРАБы явятся мощным средством сковывания действий ж/с и огневых средств противника на расстояниях до 5–6 км, на которых сохраняется раздражающий эффект волны. Предполагалось также комбинировать КРАБы с химическими, осколочно-химическими и фугасными авиабомбами. На лето 1938 г. планировались войсковые испытания КРАБ-25 и КРАБ-50 — лучшему образцу предстояло стать на вооружение армии[291]. Фактически на вооружении оказалась лишь бомба КРАБ-25ЯД, однако и она была в 1940 г. исключена из системы химического вооружения как «неудовлетворительная по своим тактико-техническим свойствам».

Параллельно с авиахимбомбами велись работы по созданию различного рода **пакетных и кассетных устройств**.

Ротативно-рассеивающие авиационные бомбы (РРАБ) появились в РККА в начале 30-х гг. Их предназначали для одновременного и массового поражения больших площадей и объектов пакетами авиахимических и иных бомб различных калибров[229]. Первую бомбу РРАБ системы С. Львова — В. Черняева РВС СССР принял на вооружение ВВС еще 11 декабря 1932 г.[84]. А летом 1934 г. на полигоне в Шиханах прошли войсковые испытания трех типов бомб РРАБ[229]. Это были большие устройства, вмещавшие большие серии вкладных бомб разных типов — АОХ-8, АОХ-10, АХБ-25 и КРАБ-25 и др. После сбрасывания с самолета РРАБы (рассматривалось три варианта этих оболочек) получали вращательное движение, во время которого стягивающие кольца разрывались и вкладные бомбы разлетались в стороны. При бомбометании с высоты до 2000 м одной РРАБ площадь химического поражения составляла от 7 до 11 га[291].

Табл.5.7 содержит данные о бомбах типа РРАБ предвоенных лет.

Таблица 5.7

Ротативно-рассеивающие авиационные бомбы[291]

Модель	РРАБ-250	РРАБ-500	РРАБ-1000
Длина, мм	2308	3270	3867
Рабочая емкость, л	301,5	628,0	1134,0
Общий вес, кг	67	106	160
Количество авиационных химических бомб в одной кассете:			
АОХ-8	31	100	111
АОХ-10	48	110	120
АХБ-25			20
КРАБ-25		14	

Наиболее эффективной считалась оболочка РРАБ-500, а наибольший боевой эффект достигался при наполнении РРАБ малогабаритными осколочно-химическими авиабомбами[291]. В систему химического вооружения 1940 г. были включены, однако, лишь две модели — РРАБ-3 (РРАБ-250) и РРАБ-2 (РРАБ-500).

Первая **ампульная бомбовая кассета** АБК-1 предназначалась для сбрасывания с любой высоты и при любой скорости самолета СБ круглых ампул в наполнении ОВ. Целью было заражение местности СОВ и поражение ж/с противника СОВ и НОВ. Серийно кассета АБК-1 начала выпускаться в 1938 г. Кассета АБК-3 аналогичного назначения прошла полигонные испытания в 1940 г. (она предназначалась для сбрасывания с самолетов ДБ-3, ДБ-3Ф и др.). В составе кассет АБК-1 и АБК-3 сбрасывались круглые ампулы двух типов — с диаметром 125 мм (ампула АЖ-2 с рабочим объемом для ОВ 0,82 л и весом в снаряженном состоянии 1,27 кг, ее серийное производство началось в 1936 г.) и 260 мм (рабочий объем 8 л, вес в снаряженном состоянии 13,7 кг, полигонные испытания были выполнены в 1940 г.). При достижении поверхности земли ампулы АЖ-2 разрывались по паечным швам, а ампулы с диаметром 260 мм оснащались взрывателем. В одной кассете АБК-1 помещалось 30 ампул АЖ-2 (25 л ОВ) или 4 ампулы диаметром 260 мм (32 л). В одной кассете АБК-3 размещали 120 ампул АЖ-2 (100 л ОВ) или 16 ампул с диаметром 260 мм (130 л ОВ). Кроме того, в 1940 г. были испытаны ампулы со взрывателем и с диаметром 113 мм (рабочая емкость 0,78 л). В том же году была принята система химического вооружения, куда вошла, среди прочего, однолитровая химическая ампула.

Кроме химических бомб и кассет, с подачи немецкой армии (и советской военной разведки), шла активная работа над созданием **ВАПов** и **УХАПов** (выливных и универсальных химических авиационных приборов)[239,272,274]. Эти металлические резервуары для выливания ОВ с различных высот предназначали для поражения ж/с противника СОВ и НОВ и заражения местности СОВ в жидком состоянии. Способы выливания ОВ из авиаприбора были различными — или свободное (ВАПы)[272] или с добавочным давлением (УХАПы)[239]. Однако путь к созданию этого средства распыления ОВ с воздуха оказался особенно трудным.

Многие армии мира стали вооружать свои самолеты ВАПами вскоре после окончания мировой войны. В первом полугодии 1925 г. подробные данные о германском ВАПе были получены Я.М. Фишманом, в ту пору советским военным атташе в Германии. Став начальником ВОХИМУ, Я.М. Фишман организовал со-

вместные испытания немецкого ВАПа в конце 1926 г. на полигоне в Кузьминках (Москва), оказавшиеся успешными. Новые модели немецких ВАПов также были успешно испытаны в 1927–1928 гг. в Оренбурге[673] и в Шиханах (Саратовская обл.). Хотя германские специалисты передали Красной Армии все образцы и документы на ВАПы, конструирование на их основе советских моделей шло трудно. Первый скопированный образец ВАП-1 (емкость — 80 л НОВ или иприта; комплект из двух приборов предназначали для установки на самолете-разведчике Р1; высота выливания ОВ — 25–100 м) постоянно давал отказы в работе. К тому же много ОВ возвращалось на аэродром и заражало его. Новый образец 1928 г. ВАП-2, имевший те же характеристики, что и ВАП-1, но иную конструкцию выливного отверстия, был столь же неудачен.

ИЗ ПРОТОКОЛА ЗАСЕДАНИЯ НАУЧНОГО СОВЕТА ИХО РККА № 4 ОТ 9 МАРТА 1929 Г.:

«т. Липин. Следующий пункт — прибор ВАП-2.

Т. Фишман. На полигоне произведены испытания приборов ВАП старой конструкции, причем результаты оказались положительными... Считать доказанной тактическую пригодность и ценность прибора ВАП, считать достоверным для этого опыт на Киевских маневрах. Опытный образец приготовить не позднее 1/IV и не позднее 15/V представить ВАП в законченном виде в Реввоенсовет...»

Осенью 1929 г. во время всесоюзных маневров в БВО были выполнены войсковые испытания ВАП-3 (НОВ или иприт; высота выливания ОВ — 25–100 м), и они не удовлетворили специалистов. Была и еще одна серия образцов ВАП-ов (ВАП-К-1,2,3). В целом все эти модели копировали немецкие образцы, а приспосабливались к размещению на иных, чем немецкие, типах самолетов. К тому же советские ВАПы «обильно забрызгивали фюзеляж, плоскости и стабилизатор самолета ОВ». Лишь очередная модель ВАП-4 нормально прошла испытания 1930 г. На этот раз удалось найти приемлемое решение для конструкции выливного отверстия[228]. И решением 17 декабря 1930 г. РВС СССР принял на вооружение авиации прибор ВАП-4, предназначавшийся для «поражения боевыми ОВ живой силы противника: на марше, на отдыхе, в глубоком его тылу, при высадке десанта и пр.»[79]. Однако полигонные испытания этого устройства продолжались на ЦВХП вплоть до 1937 г. Были испытаны и обычный серный иприт, и смеси СОВ (иприт-люизит, иприт-пропиловый иприт, иприт-дифосген и др.), и разные НОВ (фосген, дифосген, синильная кислота) с бреющего полета. Именно с использованием ВАП-4 на ЦВХП в Шиханах были отработаны такие задачи, как заражение аэродрома, а также поражение противника в населенном пункте.

Табл.5.8 демонстрирует основные модели выливных химических приборов и устройств, разрабатывавшихся в предвоенные годы для ВВС Красной Армии.

Таблица 5.8

Предвоенные выливные авиационные приборы советских ВВС[289,290]

Модель	Рабочая емкость, л	Вес, кг		Самолеты (комплект)	Время выливания	Серийное производство
		Пустой	Снаряженный			
Выливные авиационные приборы (ВАП)						
ВАП-1	80	12	119,5	Р-1 (2)	9	
ВАП-2	80	14	107,6	Р-1 (2)	7	
ВАП-3	70	16	100,5	Р-1 (2)	7	
ВАП-4	80–85	17,6	120	Р-5 (4)	6	
				МБР-4 (2)	5–6	
ВАП-5	160	38,0	238	Р-5 (2)	6–7	
ВАП-6:	39,5	8,65	60	И-5 (2)	3,5–4	1935
ВАП-6М (ВАП-50)	39		60		3–4	1937
Химбак	350	89	455	ТБ-1 (2)	3–5	
ВАП-200	127	35	200	БШ-1, БШ-2...	3–4	1939
ВАП-500	350	100	506	ТБ-3 (4)	4–5	1936
ВАП-1000	630	200	1040	ТБ-3 (2)	5–6	1937
Универсальные химические авиационные приборы (УХАП)						
УХАП-250	95	100	276	БШ-1, БШ-2...		
УХАП-500	190–192	125	500	СБ, ДБ-3...		1939
Химические авиационные разовые приборы (ХАРП)						
ХАРП-500	209	66	340	СБ, ДБ-3...	-	1940

Первоначально комплект из двух ВАП-4 предназначали для вооружения самолетов Р-1 и М-5, он позволял заражать СОВ площадь от 3 до 50 га с высот от 20 до 600 м с плотностью заражения 0,5–3,2 г/м². На самолете-разведчике Р-5 устанавливали по 4 прибора ВАП-4 (общий вес ОВ — 408 кг), а на МБР-4 — по 2 (вес ОВ — 204 кг). В целом же приборами ВАП-4 оснащали самолеты штурмовой группы (Р-5, МБР-2 и МБР-4, Савойя, ССС, RZ, ЛР и др.), и они позволяли выливать ОВ вплоть до высот 2000–4000 м. На ВАП-5 и ВАП-6 завершилась серия малообъемных приборов. Прибор ВАП-5 имел то же назначение, что и ВАП-4. Он оказался проходным (было выполнено одно полигонное испытание) и в боевой строй не попал. А вот прибор ВАП-6 конструкции завода «Вулкан» (Ленинград) оставил заметный след в военно-химической истории авиации. Два ВАП-6 (наполнение — НОВ или иприт, общее количество ОВ — 103 кг, площадь заражения — 1,8 га) предусматривали устанавливать сначала на истребителях И-5, а потом и на других истребителях — И-15 бис[276], И-16П, И-153[255] и других.

Следующим этапом в химическом вооружении авиации стало создание серии устройств ВАП, УХАП и ХАРП большой емкости, предполагавшихся к установке на тяжелых химических самолетах. Эти приборы уже учитывали тот уровень, которого достигла зенитная артиллерия в армиях мира в середине 30-х гг. — для проведения химических атак было необходимо уходить на большие высоты. К тому же эти устройства позволяли более экономно расходовать ОВ: кпд использования ОВ у приборов (у ВАП-500 — 82%, у ХАРП-500 — 81,9%, у УХАП-500 — 72,4%) был выше, чем у химавиабомбы ХАБ-500 (62%).

Первые испытания приборов ВАП-500 были выполнены на ЦВХП в 1935 и 1936 гг. Выливания иприта с высоты 500 м «дали ценные результаты и вполне

позволили сделать вывод о токсической эффективности иприта в этих условиях». Следующий опыт состоялся 11 сентября 1937 г. В тот день 1200 кг иприта были вылиты на опытное поле ЦВХП с высоты 200 м из самолета ДБ-3, заразив площадь 40,7 га с плотностью 11,6–12,4 г/м^2. Были поражены все 15 собак, причем 9 из них погибли, а остальные получили тяжелое поражение. По результатам испытаний было решено комплект из 4-х приборов ВАП-500 устанавливать на бомбардировщиках ТБ-3. Ими оснащались также ДБ-2, СБ, ДБ-3 и другие самолеты. С помощью ВАП-500 планировалось осуществлять выливание СОВ с боевых высот (5–8 км) с целью заражения больших площадей для изнурения противника. При массовом применении СОВ с больших высот создатели ВАП-500 надеялись обеспечивать комбинированное поражение ж/с противника: непосредственно от капельно-жидких ОВ, а также от контакта с зараженной местностью. Рабочий объем баллона в приборе ВАП-500 составлял 315 л, вес СОВ — 406 кг, вес незаполненного прибора — 100 кг, время истечения жидкости — 4–5 сек. При выливании иприта из ВАП-500 советские военачальники получили ободрившие их результаты: поражение кожи в 100% случаев, поражение глаз — в 46%, поражение органов дыхания — в 25%. Развитие ВАП-500 было продолжено и после начала его серийного производства[256,257].

Прибор ВАП-1000 имел то же назначение, что и ВАП-500. Его также предполагали устанавливать на химических бомбардировщиках ТБ-3, ДБ-2 и др. В случае выливания 810 кг иприта с высоты 700 м обеспечивалось заражение 80 га. Помимо ВАП-500 и ВАП-1000, был испытан и прибор промежуточного типа — ВАП-200. Первые полигонные испытания универсального авиаприбора УХАП-500 разработки ЦАГИ, выливание ОВ из которого обеспечивалось давлением пороховых газов (8–12 атм.), начались еще в 1935 г. Войсковые испытания завершились в 1939 г.[239]. Прибор предназначали для поражения ж/с противника и заражения местности. Им были вооружены штурмовики и бомбардировщики СБ, ДБ-3, МБР-6 и др. А в 1940 г. был испытан прибор УХАП-250 (для вооружения самолетов БШ-1, БШ-2, МБР-2 и др.).

Во второй половине 30-х гг. неизбежно встал вопрос и о **разделении труда самолета и химического выливного прибора**. Новейшие тяжелые и скоростные самолеты, загнанные успехами зенитной артиллерии на довольно большие высоты, по существу, уже не могли производить достаточно прицельные поливки ОВ. И неизбежно встал вопрос о переносе на выливные химические приборы идеологии применения химических боеприпасов дистанционного типа — бомб и снарядов. В ее рамках самолет должен был продолжать действовать на больших высотах и больших скоростях, а химическая атака могла осуществляться сбрасываемыми приборами, которые должны были вскрываться на оптимальной высоте и осуществлять химическое поражение наземных целей уже независимо от самолета. Таким образом, выливные авиахимприборы становились такими же разовыми, как химические бомбы и химические снаряды.

В практической работе по конструированию выливных химических приборов разового типа, предназначавшихся для поражения со скоростных самолетов ж/с противника СОВ и НОВ, а также заражения местности СОВ, развернулось социалистическое соревнование. На арену вышли химические авиационные разовые приборы ряда ХАРП[273] конструкции завода № 145, а также дистанционные химические приборы ряда ДХП конструкции института ЦАГИ.

Прибор ХАРП-500 мог сбрасываться с самолета с больших высот, а его вскрытие силою пороховых газов должно было происходить на высоте, удобной для химической атаки. Впервые этот прибор был испытан в июле 1938 г., и он показал

«безотказное действие и удовлетворительный боевой эффект с СОВ для поражения живой силы». Полигонные испытания 1939 г. в Шиханах привели к заключению, что он может быть рекомендован к войсковым испытаниям в снаряжении ватными тампонами, пропитанными СОВ. Прибор устанавливался и на химических штурмовиках, и на бомбардировщиках (СБ, ДБ-3 и др.)[243].

Остается добавить, что из богатейшего многообразия моделей выливных приборов в систему химического вооружения 1940 г. попали лишь наиболее эффективные — ВАП-500, ВАП-200 и ВАП-6, уже стоявшие на вооружении, а также УХАП-500[239], который предстояло ввести на вооружение ВВС РККА.

В связи с созданием выливных приборов для больших объемов ОВ особо следует упомянуть о многолетней мечте командования Красной Армии научиться **применять ОВ с больших высот**, то есть, по существу, научиться авиационно-химическому нападению из засады.

Еще 19 декабря 1931 г. в постановлении РВС СССР «О состоянии изобретательства» было решено «достигнуть в 1932 г. распыления жидких ОВ с высоты 5000 м»[204]. И в дальнейшем такие решения принимались неоднократно, однако для созревания условий для их осуществления понадобилось время.

Реализована мечта о высотных выливаниях ОВ была лишь осенью 1938 г., когда по постановлению КО при СНК СССР в Среднеазиатском военном округе (САВО) были проведены, наконец, специальные авиационно-химические учения по применению новых способов авиационного химического нападения[349]. Это в открытом для всех советских граждан мире 11 сентября 1938 г. в Москве была открыта красивая станция метро «Маяковская». А 19 сентября 1938 г. газетой «Правда» была завершена публикация книги под названием «История Всесоюзной коммунистической партии (большевиков): краткий курс. Одобрена ЦК ВКП(б)», которая на долгие десятилетия зафиксировала лживую историю страны. Между тем Красная Армия писала совсем другую историю, о которой мы не знаем и поныне. Авиационно-химические учения состоялись между 11 октября и 10 ноября 1938 г. в Голодной степи на границе Узбекистана и Казахстана[350].

Опыты по выливанию СОВ с очень больших высот проводились тремя самолетами ЦКБ-30 (ДБ-3), вооруженными тремя ВАП-500 каждый, и двумя самолетами ТБ-3 РН, вооруженными тремя ВАП-1000 каждый. Всего было выполнено 15 опытов по выливанию различных рецептур СОВ (иприта, смеси иприта с дихлорэтаном, а также смеси иприта с люизитом) с высот 2000, 4000, 5000, 6000, 7000 и 7600 м. Вывод организаторов учений: «В результате проведенных опытов по выливанию СОВ... доказано, что высотные выливания являются одним из мощных способов воздушно-химического нападения. При высотных выливаниях СОВ заражаются громаднейшие площади, измеряемые десятками квадратных километров (10–25 км для звена ЦКБ-30)»[350].

Возможность поражать большие площади с высот 5–8 км командованию ВВС импонировала настолько, что задачи на отработку оперативно-тактического применения СОВ с больших высот были даны в 1939 г. авиационным силам всех военных округов страны[246].

Очередной и очень серьезный толчок развитию средств химического нападения в авиации дало решение Военного совета ВВС РККА от 31 января 1939 г. о поднятии уровня химподготовки ВВС[135]. Было установлено, что в тактико-технические требования на **все новые военные самолеты** необходимо обязательное включение химического вооружения, а испытания новых самолетов было решено проводить одновременно с испытанием их химоборудования. Было решено также, что по-

ловина самолетов страны (штурмовых, войсковых, легко-бомбардировочных) должна быть вооружена химическими ВАПами.

Тем же документом было решено поставить перед Генштабом РККА вопрос о закреплении за ВВС участка земли 80х80 км^2 для создания специального Авиационного химического полигона (АХП) для проведения опытов и учений по применению БХВ средствами авиации с любых высот при любых метеоусловиях (выливания СОВ с больших высот, бомбометания химавиабомб большого калибра с высот более 500 м, пуску волн НОВ, учебно-боевой подготовки химизированных авиационных полков)[135]. Идея была реализована в стахановские сроки[172], и масштабные специализированные авиационно-химические учения на вновь открывшемся в районе Уральска (Казахстан) полигоне состоялись между 5 августа и 28 сентября 1940 г. Участники — «химические» авиаполки (16 СБП, 48 СБП и 50 СБП). Опыты по применению СОВ включали бомбометание ХАБ-200, выливание с высоты 6000 м и т.д.[359]

В общем, до начала Большой Войны советское химоружие прочно «легло на крыло»[260].

Мечта Л.Д. Троцкого о скрещивании химии с авиацией осуществлялась активно. Боевое крещение **химизированных авиационных частей** состоялось осенью 1928 г. во время всесоюзных маневров в районе Киева. Именно тогда, а точнее, 12 сентября, отрядом из 5 самолетов химизированной эскадрильи 5-й авиабригады был «произведен налет на территорию ст.Киев-пассажирская (депо, главные мастерские и станцию)». В докладе, который был представлен И.С. Уншлихту и С.С. Каменеву по результатам того налета, глава ВОХИМУ был оптимистичен: «полностью выявилось большое значение распыления иприта с самолетов как мощного средства для нанесения непосредственных потерь войскам»[301]. Уже в 1931 г. Я.М. Фишман декларировал, что «вопрос химизации воздушного флота выдвигается на первое место». И он не только декларировал, но и активно действовал. В справочнике 1931 г. мощность штурмовой эскадрильи, которая состояла из самолетов Р-5 и имела на вооружении приборы ВАП-4, была такова. Она могла поразить колонну противника протяженностью 3 км и шириной порядка 500 м при средней плотности СОВ 10 г/м^2 или длиной 6 км и шириной 500 м при плотности 5 г/м^2. Две таких эскадрильи могли быть применены для поражения боевых порядков стрелковой дивизии (общая площадь поражения — 3 км^2 при плотности СОВ 10 г/м^2 или 6 км^2 при плотности 5 г/м^2). А эскадрилья легких бомбардировщиков могла за один вылет доставить 19,5 т бомб АХ-25, обеспечив поражение 0,5 км^2 при плотности СОВ примерно 15 г/м^2.

Формирование и переформирование авиационных химизированных частей шло непрерывно, и связано это было с активным развитием химоружия авиации. Появление авиахимической ударной силы связано с директивой начальника Генштаба РККА А.И. Егорова от 23 марта 1936 г. о выделении в составе ВВС РККА группы авиабригад, специализированных на широком использовании химоружия — 109 штурмовой авиабригады (ШАБ, Чита), 44 ШАБ (Красноярск), 100 ШАБ (Детское Село, в дальнейшем г.Пушкин; самолеты ССС), 81 ШАБ (Киев, самолеты ССС), 114 ШАБ (Гомель, самолеты ССС), 16 ТАБ (Полтава, самолеты ТБ-3 М-17), 19 ТАБ (Иваново, самолеты ТБ-3 М-17). А 5 августа 1938 г. была выпущена очередная директива начальника Генштаба о выделении еще большего числа штурмовых и бомбардировочных авиационных полков для применения химоружия (выливания СОВ и НОВ из ВАПов, ампулометания и бомбометания авиахимбомбами). В ноябре 1939 г. Генштаб определил еще 10 штурмовых и бомбардировочных авиаполков «в качестве химизированных для выполнения специ-

альных химических задач и приобретения практических навыков по применению химического оружия»[246].

Соответствующие изменения происходили в системе обучения авиации. В 1936 г. 81, 100, 109 и 114 химизированные штурмовые авиабригады освоили высотное выливание ОВ.

На рубеже 1936–1937 гг. роль химического вооружения авиации в Красной Армии возросла настолько, что его стали считать не тактическим, а **оперативным фактором**. Были выполнены и оценки химической подготовки ВВС Красной Армии[334]. На 1937 г. нарком обороны приказом № 00107 поставил перед всеми ВВС задачу, чтобы химическая подготовка стала одним из основных видов специальной подготовки. В частности, бомбардировочной авиации было предписано овладеть искусством применения ОВ с больших высот. Во исполнение этого ВВС было приказано 10% всех вылетов на летно-тактических учениях проводить с применением химоружия[338]. Была разработана специальная инструкция по подготовке аэродромов к вылету самолетов с ВАПами[341]. А в конце 1937 г. в ВВС подвели итоги химической подготовки[335]. Многочисленные химизированные авиаполки получили на 1939 г. широкий круг задач по овладению тактикой и техникой применения всех видов химоружия авиации на любых высотах: выливание СОВ и НОВ из ВАПов, ампулометание, бомбометание. Кроме того, им предписывалось «овладеть применением БХВ по воздушным целям»[246]. Тем не менее руководство авиации не было удовлетворено состоянием дел. В связи с этим в приказе начальника ВВС Красной Армии от 15 июня 1940 г. «О поднятии химической подготовки частей ВВС Красной Армии»[363] было вновь отмечено отставание авиационных частей в химической подготовке. В качестве отрицательного примера было указано, что перед началом войны с Финляндией авиационные части прибыли на фронт без химоружия.

Развитие авиационной техники химического нападения, успехи войсковых учений и испытаний в 1938–1940 гг. сопровождались принципиальным **повышением статуса военно-химической службы в авиации**. И это было отражено в «Положении о штабе ВВС Красной Армии», которое 10 сентября 1940 г. утвердил новый начальник Главного управления ВВС РККА генерал П.В. Рычагов. Среди основных отделов, без которых не обходится любой штаб (оперативного, связи, организационно-мобилизационного, тыла), оказался и... химический, хотя раньше он был лишь рядовым подразделением одного из отделов. Начальник отдела химической службы штаба ВВС одновременно стал начальником химической службы ВВС РККА. На вновь созданный отдел были возложены серьезные задачи: разработка системы химвооружения и вопросов боевого применения средств химического нападения, участие в проведении войсковых испытаний новых образцов химического вооружения и проведение опытных учений по применению химоружия, руководство подготовкой специальных химических частей ВВС, участие в разработке новых образцов средств химического нападения и средств защиты...

Серьезность сложившегося в те годы статуса химоружия в ВВС особенно выпукло проявилась в приказе командующего ВВС II ОКА П.Ф. Жигарева (1900–1963) № 0023, подписанном 27 июля 1939 г. после директивы из Москвы. В его начале будущий Главный маршал авиации СССР эмоционально констатировал, что «многие командиры и комиссары еще не поняли того, что личное искусство и инструкторские навыки в боевом применении химических средств поднимают авторитет командного и начальствующего состава ВВС в глазах подчиненных». А в заключительной части дошло и до распоряжений, которые отражали реальный

статус химоружия. Всем частям ВВС II ОКА было предписано «при выполнении упражнений в воздухе руководствоваться следующими нормами вооружения и самолетовылетов с химическим оружием»: истребительной авиации — 5%, войсковой и дальнебомбардировочной — 10%, ближнебомбардировочной — 20%, штурмовой — 30%. Не будем заблуждаться — проценты эти не были личной инициативой А.Ф. Жигарева, а следствием общей тенденции. В подтверждение укажем, какими цифрами оперировал начальник ВВС РККА А.Д. Локтионов (1893–1941), подавая начальнику Генштаба маршалу Б.М. Шапошникову (1882–1945) «Мобилизационную заявку управления ВВС РККА на БХВ и вооружение на 1940 г. по военному времени»[110]. В том документе, имевшем когда-то гриф «совершенно секретно особой важности», авиация планировала использовать в течение года войны немало химических средств: 60 тыс. т СОВ и 18 тыс. т НОВ.

Число вылетов с ВАПами самолетов химизированных авиачастей при этом планировалось так: для бомбардировщиков ДБ-3 — 75% от общего числа вылетов, для штурмовиков ББ-2, И-153 и И-180 — по 62%. И это не было исключением — войсковые (нехимизированные) авиачасти планировали использовать химоружие столь же активно: число вылетов с ВАПами у легких бомбардировщиков СБ и ближних бомбардировщиков ББ-22 должно было составлять не менее 20% от общего числа вылетов, у штурмовиков И-153 — не менее 30%, у истребителей И-153 и И-180 — не менее 10%, бомбардировщиков ТБ-7 и ДБ-3 — не менее 10%[110]. В конце 1938 г. дело дошло до установления норм вооружения новых самолетов химическими приборами, с тем чтобы самолеты оборудовались ВАПами уже в момент их производства на авиазаводах[246]. Цифры получились внушительными: тяжелые, средние и дальние бомбардировщики должны были на 1/3 быть приспособленными под применение ВАПов, легкие бомбардировщики и самолеты войсковой авиации — наполовину, штурмовики и истребители — на 1/5.

Определенным **итогом** всей той активности по подготовке к химическому нападению средствами авиации стали приказы НКО от 15 февраля 1939 г.: совершенно секретный приказ № 007[101] и секретный приказ № 023[102] (два приказа потому, что читатель у них имел разную степень «допуска» к тайнам). В них маршал К.Е. Ворошилов скрупулезно перечислял все типы имевшихся в его распоряжении самолетов и типы химоружия, которые могли применяться с их помощью. Следует подчеркнуть, что приказ 1939 г.[101] серьезно обогатился по сравнению с аналогичным документом 1936 г.[100].

Приведем эти данные, чтобы можно было оценить масштаб достигнутого (минимальная высота для применения всех химических и осколочно-химических авиабомб была одна и та же — 300 м для целей на земле и на воде):

- тяжелый бомбардировщик ТБ-3 (модификации 4М17 или 4М34) располагал бомбовой нагрузкой в 2000 кг и мог применить 26 химических бомб ХАБ-25 (снаряжение — СОВ), или 26 курящихся химических авиабомб КРАБ-25ЯД, или 4 бомбы ХАБ-200 (снаряжение — СОВ или НОВ), или 4 бомбы ХАБ-500 (НОВ)[251];
- дальний бомбардировщик ДБ-3 (модификация 4М34Р) имел бомбовую нагрузку 1000 кг и мог переместить 10 бомб ХАБ-25, или 10 бомб КРАБ-25ЯД, или 3 бомбы ХАБ-200, или 3 бомбы ХАБ-500[236,251,252];
- средний бомбардировщик СБ-2М-100 с бомбовой нагрузкой 600 кг мог нести 6 бомб ХАБ-25, или 6 бомб КРАБ-25ЯД, или 24 осколочно-химические авиабомбы АОХ-8 (в виде кассеты), или 24 авиабомбы АОХ-10 (в виде кассеты)[233,253];
- средний бомбардировщик СБ-2М-100 (модернизированный) с нагрузкой 600 кг мог нести 2 бомбы ХАБ-200 или 2 бомбы ХАБ-500[233,253];

- тяжелый бомбардировщик ТБ-1 (модификация 2М17) с бомбовой нагрузкой 1000 кг мог перенести 6 бомб ХАБ-200;
- разведчик Р-5 (модификация М17) имел бомбовую нагрузку 300–500 кг и мог перенести 8 бомб АОХ-8, или 8 бомб АОХ-10, или 8 бомб ХАБ-25, или 8 бомб КРАБ-25ЯД, или 2 бомбы ХАБ-200;
- разведчик Р-6 (модификация 2М17) имел бомбовую нагрузку 192 кг и мог перенести 6 бомб АОХ-8, или 6 бомб АОХ-10, или 4 бомбы ХАБ-25, или 4 бомбы КРАБ-25ЯД;
- самолет Р-зет (модификация М34) имел бомбовую нагрузку 300–500 кг и мог перенести 8 бомб АОХ-8, или 8 бомб АОХ-10, или 8 бомб ХАБ-25, или 8 бомб КРАБ-25ЯД, или 2 бомбы ХАБ-200;
- самолет ССС (модификация М17) мог иметь бомбовую нагрузку от 370 до 800 кг и перенести 20 бомб АОХ-8, или 20 бомб АОХ-10, или 4 бомбы ХАБ-25;
- разведчик Р-10 имел бомбовую нагрузку 200 кг и мог нести 10 бомб АОХ-8, или 10 бомб АОХ-10, или 6 бомб ХАБ-25, или 6 бомб КРАБ-25ЯД;
- истребитель ДИ-6[275] (модификация М25В) имел бомбовую нагрузку 40 кг и мог перенести 4 бомбы АОХ-8 или 4 бомбы АОХ-10;
- истребитель И-15 Бис (модификация М25) имел бомбовую нагрузку 40 кг и мог перенести 2 бомбы АОХ-8, или 2 бомбы АОХ-10, или 2 бомбы ХАБ-25, или 2 бомбы КРАБ-25ЯД[234,254,276].

В предыдущие годы хранение авиахимбоеприпасов осуществлялось на артиллерийских складах. Однако в конце 30-х гг. авиационное направление развилось в Красной Армии настолько, что появились специализированные склады авиавооружения, содержавшие отделы химических боеприпасов.

Данные о некоторых из этих складов приведены в табл. 5.9.

Таблица 5.9

Предвоенные советские авиационные склады, хранившие авиационное химическое вооружение

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образование	Мощность (вагонов)
Запад				
Балаклея	Украина	29		
Белозерье	Украина	443		300
Бердичев	Украина	442	1937	
Брянск		44		
Белая Церковь	Украина	436		300
Бобруйск	Белоруссия	389	1937	300
Брусово	ЛВО			
Гомель-Прибор	Белоруссия	577		300
Городок	Белоруссия	576		300
Ичня	Украина	730		
Конотов	Украина	578		300
Лида	Белоруссия	899		
Нежин	Украина	309	1937	
Орша-Червено	Белоруссия	386	1938	300
Полонное	Украина	662	1940	

Населенный пункт	Регион	Номер склада	Образование	Мощность (вагонов)
Понятовка	Смоленская обл.	310		
Ровно	Украина	649	1940	
Сарны	Украина	647	1940	
Харьков-Васищево	Украина	580		1000
Чернигов	Украина	434		300
Чертков	Украина	655	1940	
Восток				
Бабстово	Еврейская АО		1936	200
Белогорск-Куйбышевка	Амурская обл.	253		
Биробиджан	ЕАО	24	1940	150
Благодатное-Хорольск	Приморский кр.	575		200
Бырка	Читинская обл.	313		130
Галенки	Приморский кр.	118	1934	200
Кнорринг	Приморский кр.	315	1936	300
Леонидовка	Пензенская обл.	76	1937	3000
Малмыж-на-Амуре	Хабаровский кр.	318	1936	400
Нерчинск	Читинская обл.	314	1934	150
Новгород-Григорово		381		300
Ново-Сысоевка	Приморский кр.	583	1940	200
Обор-Кругликово	Хабаровский кр.	21	1940	260
Петровск-Забайкальский	Читинская обл.	151	1934	550
Завитинск	Амурская обл.	316	1936	200
Раздольное	Приморский кр.	319	1936	500
Софийск-на-Амуре	Хабаровский кр.	12	1934	50
Спасск-Дальний	Приморский кр.	252		
Другие				
Арысь	Казахстан	42		
Буй	Костромская обл.	50		

В целом мероприятия по превращению авиации в оперативный фактор химической войны дали ожидаемые результаты. Боевые возможности авиации за 1930-е гг. серьезно возросли. И накоплено химоружия было много[481]. Настолько много, что пришлось писать специальную инструкцию о порядке хранения авиахимбомб[507]. Вот с такой авиационно-химической армадой Красная Армия пришла к началу Большой Войны[101,260,289-292].

* * *

Итак, партия власти тех далеких лет твердо решила, что химоружию в Стране Советов — быть. И те, кому это было поручено, истово это исполняли. На практике средства химического нападения развивались в Красной Армии по всем азимутам — от новых ОВ любого принципа действия до всех возможных технических средств нападения, стоявших на вооружении всех родов войск и всех видов Вооруженных сил. В особенно большой степени средства химического нападения, вплоть до Второй мировой войны, направлялись в авиацию.

«В то историческое время партия в стране была всего одна, но такая большая, что даже беспартийные не знали, куда от нее деться».
Виктор Шендерович

ГЛАВА 6. БОЛЬШАЯ ВОЙНА

Каждая армия доигрывает предыдущую войну.

В стремлении к обладанию принципиальным оружием Первой мировой войны — химическим оружием — советская власть и руководство Красной Армии стоили друг друга. Тем не менее нельзя не признать, что если советская власть, быть может, хотела иметь средства химического нападения для решения политических задач, то армия была постоянно действующим мотором, который побуждал власть принимать необходимые решения, а промышленность — двигаться в направлении создания и использования все новых и новых мощностей по выпуску химоружия.

К счастью, химоружие в той тяжелейшей, Отечественной, войне использовано не было. К несчастью, во главе страны, а также ее индустрии и армии находились в те времена не самые квалифицированные и гуманные лица. В результате химические потери среди своих людей в стране были, и были они очень большие.

6.1. К БОЮ С ИМПЕРИАЛИСТАМИ ГОТОВЫ

В период между мировыми войнами верные сыны товарища Сталина изготовились к химическому наступлению. Однако путь к этому был непрост. Во всяком случае представления о готовности к наступательной химической войне существенно изменялись от одной исторической эпохи к другой.

Пожалуй, первый серьезный повод после окончания Гражданской войны проанализировать состояние готовности к началу реальной химической войны был связан с напряженной обстановкой на КВЖД, случившейся в конце 20-х гг. Исторически эта дорога находилась в совместном управлении СССР и Китая, и она служила источником постоянных конфликтов.

Противостояние «китайским милитаристам» образца 1929 г. неизбежно вызывало к жизни вопрос, с какими силами Отдельная Дальневосточная армия (ОДВА, будущая краснознаменная ОКДВА) может быть послана в химический бой. Подсчет сил и средств шел всю осень, и военные химики не остались в стороне, благо предлог был: захваченный снаряд калибра 76 мм в снаряжении будто бы хлорпикрином (так определили специалисты военно-химического полигона в Кузьминках).

Как писал в одной из многочисленных бумаг той осени Я.М. Фишман, условия северо-маньчжурского района — и топографические, и климатические — «благоприятствуют» использованию ЯД-шашек, приборов для распыления ОВ с самолета и т.д.[304]. Особенно радовался начальник ВОХИМУ Красной Армии тому, что применение ядовитых дымов и осколочно-химических снарядов может быть эффективным в силу отсутствия в противогазах армии Китая новейших фильтров тех лет.

«При условии принципиального решения о возможности применения средств химического нападения» ОДВА могла получить, с учетом всего наличия, следующие химические снаряды (снаряженные, начиная с 1926 г.):

- калибра 76 мм — 260 000 шт. (в снаряжении НОВ),
- калибра 76 мм — 59 тыс. шт. (СОВ),
- калибра 107 мм — 33 тыс. шт. (НОВ),
- калибра 107 мм — 20 тыс. шт. (СОВ),
- калибра 122 мм — 65 тыс. шт. (НОВ),
- калибра 122 мм — 100 тыс. шт. (СОВ).

Помимо этого, в распоряжении АУ РККА имелось 340 тыс. химических снарядов различных калибров, снаряженных во времена Первой мировой войны и имевших сомнительное качество. Однако война на КВЖД, если бы она началась, могла затянуться. Поэтому планирование велось исходя из так называемого 10-го варианта мобилизационного плана, который предусматривал получение снарядов от промышленности в течение 6 месяцев войны в следующих количествах:

- 76 мм химических снарядов — 228570 шт.,
- 76 мм осколочно-химических снарядов — 80534 шт.,
- 107 мм химических снарядов — 76998 шт.,
- 122 мм гаубичных химических снарядов — 178749 шт.

Что касается ОВ, то их осенью 1929 г. в наличии не было (было лишь по 10–100 т в зависимости от вида ОВ). Поэтому расчет военные химики вели исходя из плановых мобилизационных мощностей химической промышленности по так называемому мобилизационному плану «С»: по иприту — 6,8 тыс. т/год, по фосгену — 2 тыс. т, по дифосгену — 600 т, по дифенилхлорарсину — 600 т, по адамситу — 200 т, по хлорацетофенону — 300 т[391]. Однако все эти расчеты стоили недорого, поскольку фактически в таком темпе промышленность работать не могла — цифры были откровенно дутые. Тем не менее Я.М. Фишман заверял руководство армии о возможности подачи на фронт борьбы в течение полугода 1000 т иприта. Вряд ли это обещание было корректным, если учесть, что все наличные средства боевого использования иприта (ВАПы и НПЗ) могли вместить не более 400 т этого ОВ, да и серы в промышленности на тот момент было запасено лишь на изготовление 600 т иприта.

Впрочем, в 1929 г. к планам военных химиков руководство армии не отнеслось с должной серьезностью, урезав ассигнования на теоретическую войну, по крайней мере, в 20 раз.

А в апреле 1930 г. при обсуждении на заседании РВС СССР вопроса «О состоянии и мобилизационной готовности по противогазам и ОВ» было признано, что «мобготовность промышленности по производству ОВ чрезвычайно низка, мероприятия ВСНХ совершенно недостаточны»[382].

Обращаясь к середине 30-х гг., приведем текст, характеризующий то, как высшие руководители страны понимали ее готовность к химической атаке.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ НЕБОЖИТЕЛЕЙ:

«ЦК ВКП(б)
товарищу СТАЛИНУ
Председателю Совета труда и обороны
товарищу Молотову

Докладываю о состоянии химической службы в РККА.

I. Химовооружение и организация

1. Авиация

Основным химическим вооружением авиации являются ВАПы... Для штурмовой и легкобомбардировочной авиации накоплено 7200 ВАПов, способных единовременно поднять 720 т ОВ и достаточных для вооружения 36 штурмовых и 37 легкобомбардировочных эскадрилий. В 1936 г. заказывается 2000 модернизированных ВАПов для новых типов самолетов.

Для тяжелой авиации в 1936 г. выделяется заказ на 300 штук тяжелых ВАПов.

Для истребителей в 1936 г. выделяется заказ на 700 легких ВАПов (ВАП-6)...

Авиахимбомбы имеются трех образцов и накоплены

8–10 кг осколочно-химические — 53000 шт.

25 кг ипритные — 24000 шт.

200 кг химические — 13000 шт.

Отработаны и заказываются опытные партии: 500 кг химические, 25 кг фосфорные и 50 кг курящиеся...

2. Мехвойска

РККА имеет в мирное время:

1 химический танковый полк,

6 отдельных химических танковых батальонов,

49 химических танковых рот (в составе корпусов, дивизий, бригад и У.Р.),

92 химических танковых взвода (в танковых батальонах, бригадах и У.Р.).

Всего машин: типа Т-26 — 530, типа Т-27 — 136, колесных — 420.

Аппаратура БХМ... приспособлена для разбрызгивания ОВ, для огнеметания, для постановки дымовых завес и для дегазации.

Мехвойска, помимо того, вооружены химическими минометами, химфугасами, ЯД-химическими и другими шашками.

Разработан опытный образец БХМ типа БТ.

3. Артиллерия

Артиллерия применяет химические снаряды калибров от 76 мм до 152 мм. Накоплены запасы: 76 мм снарядов — 460000 штук, 107 мм — 123000 штук, 122 мм — 176000 штук, 152 мм — 68000 штук...

5. Морской флот

Выдан заказ промышленности в 1936 г. на изготовление установочных партий химических снарядов морской авиации...

7. Мобзапасы БХВ

В РККА накоплено: иприта — 3455 т,.. ядовито-дымных шашек — 400000 штук... О новых рецептурах будет доложено устно...

Нарком обороны маршал К. Ворошилов, 11 марта 1936 г.»[134]

Итог деятельности по созданию советской индустрии химической войны был таков. С 1925 г. по 1 мая 1936 г. в стране было изготовлено 4933 т иприта, из которых большая часть хранилась на армейских складах (остальное было израсходовано на боевую учебу и «выслужило срок»). Люизита было изготовлено 150 т, и он весь пребывал на складах (табл. 6.1)[477].

Таблица 6.1

Балансовая ведомость состояния химического имущества Красной Армии за период 1925–1936 гг.[477]

Наименование	Изготовлено в 1925–1936 гг.	Состояло в РККА на 1 мая 1936 г.	Расход
Отравляющие вещества (т)			
Иприт (XX)	4933,216	4023,375	909,841
Люизит (XXI)	150,442	149,563	0,879
Дифосген (XIV)	150,149	8,904	141,845
Химические вооружения			
БХМ-1	465	455	10
БХМ-3	602	578	24
БХМ-4 (Т-27)	187	186	1
новые БХМ-4 (Т-37)	45	45	
Автоцистерны ЯГ-4	69	69	
АХИ-3	10	10	
Разливочные станции АРС-1	285	240	
Минометы	860		125
старые 107 мм		202	
обр.1931, 1933 и 1934 г.		533	
Мины (НОВ)	14808	5346	9462
Мины (СОВ)	64000	30608	33392
Приборы НПЗ-3	27879	18644	9215
Приборы ВДП-1	4716	4666	50
Химические фугасы ХФ-3	31604	17735	13869

Нельзя попутно не отметить, что Германия к тому времени подобных успехов не имела. Там к марту 1936 г. запасы ОВ сводились лишь к двум позициям: 300 т хлорацетофенона **(II)** и 700 т тиодигликоля, служившего сырьем при производстве иприта **(XX)** по Мейеру (к тому времени в армии Германии не было иных решений по необходимым ей ОВ, кроме как по хлорацетофенону и иприту). Еще 300 т тиодигликоля были в стадии изготовления (первый в Германии цех ОВ на заводе «Оргацид ГМБХ» в Аммендорфе вступил в строй лишь в 1936 г. и нацелен он был на производство тиодигликоля). Помимо этого, в 1936 г. Германия имела мощности по дифенилхлорарсину **(IV)** и дифенилцианарсину **(V)**[10].

Между тем жизнь в Советском Союзе продолжалась, и 19 февраля 1936 г. состоялось очередное постановление СТО СССР, на этот раз о выпуске уже в 1936 г. очередной партии иприта для расширения стратегического запаса по линии Комитета резервов СТО СССР (размер все тот же — 1000 т)[399]. Она была произведена на мобилизационных мощностях завода № 91 в Сталинграде, и, поскольку ударный выпуск иприта был осуществлен в декабре, в недавно созданных специальных отепленных цистернах вся партия была отправлена на «передний край борьбы» — в дальневосточные военно-химические склады №№ 147, 148, 300 и 301, а также на Тихоокеанский флот. Добром это не кончилось: иприт во время той экспедиции все равно замерз — отепленные цистерны необходимо было по дороге отапливать, а этого делать не стали.

Впрочем, жители страны ничего этого не знали. В начале года им было предложено активно негодовать в связи с тем, что композитор Д.Д. Шостакович пишет

«сумбур вместо музыки» (так называлась статья анонима в газете «Правда» от 28 января 1936 г.; деньги за этот труд получил, впрочем, конкретный человек — Д.И. Заславский, известный в те годы партийный щелкопер). В конце года им же надлежало радоваться за К.С. Станиславского и 12 других известных лиц, удостоенных только что учрежденного звания «Народный артист СССР».

Обращаясь к концу 30-х гг., отметим, что конфликтных ситуаций у Советского Союза было по-прежнему много, однако он еще не вступил во Вторую мировую войну. Между тем промышленность Германии, для которой та война началась в 1939 г., принялась активно производить иприт[10].

Серьезная проба советских военно-химических сил случилась лишь в самое неподходящее время — в жестокие морозы во время войны с Финляндией (30.11.1939–12.3.1940). К этой химической войне Красная Армия попыталась подготовиться всерьез, причем, в первую очередь, речь шла об использовании сил авиации, поскольку именно авиация к тому времени стала считаться ударной силой химического нападения. Однако и сухопутные войска тоже изготовились воевать всерьез. Впрочем, и этот химический конфликт не состоялся[357,358].

А впереди была Большая Война.

Таблица 6.2 для примера обобщает два типа боевых химических средств, которые запасла Красная Армия на момент начала Второй мировой войны, когда врагом А.А. Гитлера была Польша, а Советский Союз еще состоял в друзьях[109].

Таблица 6.2

Наличие у Красной Армии иприта (ХХ) и шашек ЯД (по состоянию на 1.9.1939 г.)[109]

Округа и отдельные армии	Наличие на складах	
	Иприт, т	Шашки ЯД, шт.
Запад		
Московский ВО	70,2	407
Ленинградский ВО	88,13	43200
Киевский ОВО	24,97	63028
Калининский ВО	62,4	-
Белорусский ОВО	549,1	77380
Харьковский ВО	-	-
Орловский	-	-
Итого по западным округам	794,8	
Восток		
I ОКА	1083	223679
II ОКА	1136,3	184048
Забайкальский ВО	1311	124973
Средне-Азиатский ВО	73	-
Северо-Кавказский ВО	7	
Закавказский ВО	9	
Уральский ВО	-	-
Сибирский ВО	50	6498
Итого по восточным округам	3669,3	
Всего	4464,1	

Приведенные в табл. 6.2 данные демонстрируют, с кем именно Красная Армия собиралась воевать в те далекие годы. И с помощью чего. Мобзапасы иприта

по-прежнему держались на уровне более 4 тыс. т, и решать с его помощью предполагалось серьезные боевые задачи. А ЯД-шашки предполагалось, естественно, использовать для изнурения вероятного противника в ближнем бою. Данные табл. 6.3 показывают, что и силами авиации собирались доставлять ОВ (и СОВ, и НОВ) далеко не на все направления, а в соответствии с политикой руководства страны в те предвоенные годы — А.А. Гитлер еще состоял в друзьях.

Таблица 6.3

Запасы советских авиационных химических боеприпасов (по состоянию на 1.1.1940 г.)[481]

Округа и отдельные армии	Наличие на складах				
	ХАБ-500	ХАБ-200		ХАБ-25	АОХ-8 АОХ-10 АОХ-25
		иприт	фосген		
Запасы центрального подчинения					
Центральные склады	218	600	5452	34015	30829
1-я авиационная армия					915
2-я авиационная армия				2614	
3-я авиационная армия		80	80		
1-я армейская группа		200		500	
Запад					
Московский ВО				378	
Прибалтийский ВО					
Киевский ОВО		1349	730	26497	19698
Калининский ВО					
Белорусский ОВО		1506	1326	18246	28643
Харьковский ВО					
Орловский ВО					
Восток					
I ОКА		4142		27716	21572
II ОКА	130	2431	150	16303	22674
Забайкальский ВО	42	1056	549	21000	17866
Средне-Азиатский ВО			80	1620	
Северо-Кавказский ВО					
Закавказский ВО					
Уральский ВО					
Сибирский ВО				2850	
Итого	390	11364	8367	152739	

Накоплением запасов ОВ и авиахимбоеприпасов дело не ограничивалось. ВВС Красной Армии вели также и перспективное боевое планирование. И на год ведения будущей (пока что гипотетической) химической войны они определяли свою потребность следующим образом. Если бы война состоялась в 1940 г., то летчикам на год ведения реальной химической войны было необходимо: СОВ — 60 тыс. т, НОВ — 18 тыс. т. А в случае войны в 1941 г. потребность в снаряженных авиахим-

бомбах выглядела так: ХАБ-200 — 18 тыс. шт. (3600 т ОВ), ХАБ-25 — 550 тыс. шт. (13750 т ОВ), АОХ-15 — 1200 тыс. шт. (18 тыс. т ОВ), КРАБ-25ЯД — 35 тыс. шт. (875 т адамсита)[481]. Подчеркнем, что мы имеем дело с совсем иными планами по сравнению с тем, о чем шла речь в 1927 г. при создании плана строительства Вооруженных сил на 1927–1931 гг.[126].

Разумеется, реальный заказ ВВС на 1941 г., в течение которого, если исходить из уровня понимания событий по состоянию на декабрь 1940 г., реальная война еще не предвиделась, был скромнее, однако более разнообразен. Полезно взглянуть на список того авиахимвооружения, которое руководство ВВС рассчитывало получить от страны в 1941 (пока еще мирном) году в снаряжении НОВ на проведение боевой учебы: ХАБ-100 в снаряжении синильной кислотой **(XV)** - 2100 шт., ХАБ-500 в снаряжении синильной кислотой — 120 шт., ХАБ-200М в снаряжении фосгеном **(XIII)** - 200 шт., ХАБ-500М в снаряжении фосгеном — 80 шт. А еще ВВС рассчитывали получить партию авиахимбомб в снаряжении СОВ (иприт зимний Зайкова + люизит, 75:25% по объему): ХАБ-100 — 2900 шт., ХАБ-200М — 300 шт., ХАБ-500М — 300 шт[107].

Реальное состояние наступательных возможностей химических сил незадолго до начала Отечественной войны отразил в своем докладе тогдашний начальник химических войск П.Г. Мельников[137]. Доклад был направлен в Генштаб НКО на имя молодого генерала и будущего маршала А.М. Василевского за полгода до Отечественной войны. Поскольку маршал Г.К. Жуков (1896–1974) не сообщил об этой стороне дела даже в самом подробном издании (с восстановленным — уже в новой России — снятого цензурой текстом)[767], остановимся на вопросе подробнее.

Итак, по состоянию на ноябрь 1940 г. Красная Армия располагала многочисленными средствами ведения химической войны — наземными (отдельными батальонами РГК, огнеметными батальонами танковых бригад и дивизий, средствами осуществления газоволновых и ЯД-атак, артиллерийскими и минометными средствами) и авиационными (авиационными полками и бригадами, вооруженными ВАПами и авиахимбомбами)[137].

Все эти боевые химические средства планировалось использовать в ходе химического нападения, которое имело своей целью:

а) поражение живой силы противника с помощью СОВ и НОВ,

б) уничтожение живой силы, огневых точек и дерево-земляных сооружений противника огнеметами,

в) затруднение и сковывание маневра войск противника, замедление темпов наступления его и понижение стойкости обороны противника путем заражения местности СОВ[137].

При планировании любой наступательной армейской операции в те годы предполагалось исходить из расчета: химические батальоны — по одному на стрелковый корпус, минометные батальоны — тоже по одному на стрелковый корпус, химизированные авиаполки — по одному на авиадивизию, огнеметные батальоны — по одному на каждую танковую дивизию или бригаду. На день боя планировалось использовать: 0,5 зарядки ОВ для наземных средств, 3–4 зарядки ОВ для авиации, 1–2 боекомплекта авиахимбомб, артхимснарядов и химических мин, 50–60 тыс. ЯД-шашек[137].

Табл.6.4 обобщает возможности частей и подразделений при организации наступательных химических операций, которыми Красная Армия располагала незадолго до начала Отечественной войны[137].

Таблица 6.4

Наступательные химические возможности Красной Армии по состоянию на ноябрь 1940 г.[137]

	Средства химического нападения	Выполняемые задачи	Нормы боевого использования (при одной зарядке)
1	Отдельный химический батальон РГК (60 машин)	Заражение местности СОВ	Одной зарядкой СОВ (100 т) мог заразить площадь при тактической плотности 10–15 т/км^2 и при сплошном заражении около 7–10,5 км^2 или дорог, при тактической плотности 1т/км — 100 км
2	Огнеметный батальон танковой бригады 27 машин)	Заражение	Площадь при плотности 10–15 т/км^2 и при сплошном заражении — около 1 км^2 дороги, при плотности 1т/км^2 — 12,5 км
3	Огнеметный батальон танковой дивизии (45 машин)	Заражение	Площадь — около 2 км^2, дороги — 20 км
4	Ядовито-дымные шашки	Изнурение ж/с противника	В 1 час на 1 км фронта — 600 шашек (при благоприятных метеоусловиях). Глубина проникновения ядовитого дыма — 10–15 км
5	Артхимснаряды	1. Заражение местности СОВ или подавление огневых средств и ж/с противника с одновременным заражением местности. 2. Поражение ж/с противника НОВ	На 1 га площади требуется снарядов: 76 мм — 240, 122 мм — 70, 152 мм — 40. Для создания необходимой концентрации на 1 га площади расходуется снарядов: 122 мм — 70, 152 мм — 40 (в течение 2 мин.)
6	Минометный батальон (36 минометов 107 мм)	1. Поражение ж/с противника минами НОВ 2. Заражение местности СОВ	Может произвести 7 газовых налетов продолжительностью 1 мин., создавая необходимую концентрацию на 6 га. 54 га одним боевым комплектом (5400 мин.)
7	Авиаполк (60 машин типа СБ)	1. Поражение ж/с СОВ с одновременным заражением местности 2. Поражение ж/с НОВ	За один налет (120 ВАП-500) может заразить площадь при плотности 10 г/м^2 — около 5 км^2, плотности 5 г/м^2 — 10–12 км^2. За один вылет может создать поражающую концентрацию на площади 180 га
8	Отдельный батальон ПХО РГК (АХИ-30, АРС-15)	Заражение из АРС	Площадь (при тех же условиях, что и химический батальон) - 2–2,5 км^2, дороги — 26 км
9	Дегазационный взвод СД (АРС — 5 шт.)	Заражение	Площадь (при тех же условиях, что и химический батальон) - 0,6–0,9 км^2, дороги — 9 км

Как видно, ОХБ РГК стал мощной наступательной боевой единицей при обеспечении заражения СОВ и местности, и дорог. Параллельно организованные отдельные батальоны ПХО на самом деле не были строго оборонительными[143] и с помощью имевшихся на их вооружении машин типа АРС также могли обеспечивать заражение с использованием СОВ местности и дорог. Да и химические части, ставшие недавно общеармейскими (огнеметные батальоны танковых бригад и дивизий), в смысле заражения дорог также могли очень многое. То же самое касается химических возможностей артиллерийских частей, которые с использованием артхимснарядов могли обеспечивать заражение местности СОВ или подавление огневых средств и ж/с противника с помощью СОВ и НОВ. А минометный батальон был способен и поражать ж/с противника НОВ, и заражать местность СОВ. Возможности авиации Красной Армии к концу 1940 г. также были велики. Один авиаполк, имевший на вооружении бомбардировщики типа СБ, мог или с использованием СОВ за один вылет осуществлять поражение ж/с противника с одновременным заражением местности, или с использованием НОВ обеспечивать поражение ж/с противника на немалых площадях[137].

Разумеется, у руководства Красной Армии сложились вполне четкие представления о серьезнейшей роли химоружия в будущей войне[73]. И, как видно из нижеследующей цитаты, Красная Армия к тому времени располагала необходимой военно-химической доктриной[72].

ИЗ БОЕВЫХ ПЛАНОВ:

«Наша военно-химическая доктрина

В будущей большой войне химическое оружие, несомненно, будет использоваться как в наступательных, так и в оборонных операциях в гораздо больших масштабах, чем в I империалистической войне...

Каковы же должны быть требования нашей военной доктрины к химическому оружию на современном этапе?

... наша военно-химическая доктрина должна в первую очередь преследовать задачи химического обеспечения наступательных операций и боев.

... вооружение наших наземных химтанковых войск не отвечает задачам нашей наступательной доктрины на сегодняшний день и не обеспечивает выполнения основных наступательных задач по поражению живой силы обороны, как в процессе подготовки наступления, так и при борьбе в тактической и оперативной глубине обороны. В наступательных действиях они смогут выполнять лишь задачи по огнеметанию и дымовой маскировке.

Эти задачи на сегодняшний день посильны лишь для артиллерии и особенно авиации...

В организационном отношении к наземным химвойскам целесообразно применить принцип построения химизированной авиации, то есть создание химтанковых соединений (типа бригад из боевых химтанковых частей — 4–5 батальонов), вооруженных боевыми танками со специальным прицепом, включая в их состав 1–2 батальона специальных машин для ядовитого дымопуска.

Что касается химминометных батальонов, то их целесообразно иметь организационно в составе каждой стрелковой дивизии с более мощным калибром миномета (типа 120–150 мм) и большой дальностью (до 6 км), создавая из них группы ближнего боя.

Начальник кафедры тактики ВАХЗ комдив Л.Л. Клюев, 26 мая 1939 г.»[72].

Следует подчеркнуть, что интенсивная боевая химическая подготовка различных родов войск Красной Армии, которая проходила в 1939–1940 гг. и в «прифронтовых» (БОВО[355,360], КОВО[356,362], ЛВО[365], ЗабВО[361] и т.д.), и в остальных военных округах, на заключительном этапе, уже по возможности, учитывала опыт несостоявшейся химической войны с Финляндией[363]. Особенно активны были авиаторы[366]. Различного рода учения и сборы проходили с реальными ОВ[352,489].

Появились и новые инструктивные материалы, которые учитывали последние веяния в подготовке к химической войне[137,225,293].

Вот так, обладая мощными наземными средствами химического нападения РГК[107], мощнейшей авиахимической службой[84], большими запасами авиационного[102,111], артиллерийского[86,107], танкового[108,112] , военно-морского[105] и иного химоружия, Красная Армия вступила в Великую Отечественную войну.

Подчеркнем, что к тому времени **в Советском Союза сложился Военно-химический комплекс** (ВХК) — мощное и хорошо структурированное содружество трех сил — армии, химической промышленности, а также обслуживавшей их, но пока еще слабой, спецмедицины[1,12].

И вряд ли стоит сравнивать эти планы с тем, что полагали на сей счет другие страны. Потому что на самом деле эти самые страны о реальных наступательных химических возможностях Красной Армии мало что знали[34].

Впрочем, к счастью для человеческого рода тогда Большая Химическая Война не состоялась — заказчики (политическое руководство стран-участниц) смогли обойтись на полях сражений без химоружия.

6.2. ЗИМНЯЯ ВОЙНА И ДРУГИЕ СОБЫТИЯ 1938–1940 гг.

Обращаясь к войнам Красной Армии 1938–1940 гг. на Дальнем Востоке, в Монголии, Финляндии и на других театрах, отметим явную информационную неопределенность. Некоторые историки полагают, что в этих конфликтах военно-химические силы будто бы обошлись лишь привлечением огнеметных средств. Однако это суждение верно лишь отчасти.

Обратимся к событиям в районе **озера Хасан** (Приморский край, 29.7–11.8.1938 г.), в процессе которых будто бы «советские войска разгромили и отбросили вторгшиеся на территорию СССР японские войска». В наши дни трудно сказать, переходили ли злокозненные «самураи границу у реки» или это была провокация НКВД, придуманная для разрушения ОКДВА (ДКФ), отзыва в Москву на расстрел слишком самостоятельного командующего фронтом маршала В.К. Блюхера (1890–1938) с последующим восстановлением фронта, но уже без участия В.К. Блюхера.

Директиву наркома обороны К.Е. Ворошилова «о приведении всего фронта в боевую готовность» маршал В.К. Блюхер получил задолго до начала конфликта (и «провокации» японских войск). И войска отправлялись на очередной «фронт» всерьез, со всем своим боевым имуществом, в том числе с ОВ. Во всяком случае приказ по I ОКА, которым уже после «конфликта» разбирались многочисленные поражения ипритом работников одновременно нескольких складов ОВ (20 июля на складе № 150, Сунгач; 21 июля на складе № 300, Кнорринг; 28 июля на складе № 301, Воздвиженский), не оставляет места для сомнений в том, что все химические склады I ОКА одновременно и срочно занялись перекачками иприта. Причем, повторяем, все это происходило еще до начала «конфликта» и настолько спешно, что при этом не соблюдались нормы безопасности.

Прискорбный эпизод той же войны случился во время переброски 31-й кавалерийской дивизии с места ее постоянной дислокации в г.Лазо на юг. Когда войска были уже в пути, один из руководителей дивизии решил, что при ведении боевых действий понадобится и имущество химического подразделения дивизии (тогда его называли в/ч 7897), включая 13 бочек иприта **(XX)**. Приказ был отправлен военному коменданту г.Лазо, и имущество «химиков» начало свой бросок на юг. Так вот, 13 августа, уже после окончания конфликта, бочки с ипритом прибыли в Хорольск и были выгружены возле станции. Однако начальник станции тут же перебросил эти бочки с ОВ подальше от людного места. Дальше в отношении судьбы ОВ состоялся некий информационный обмен руководителей различного уровня, однако лишь 25 августа злополучные бочки были погружены в вагоны для отправки от греха подальше — на химсклад армии № 150 (Сунгач). Возможно, мы, жители XXI века, так бы и не узнали об этих прискорбных событиях и о подготовке к химической атаке против японских «агрессоров», если бы в пути одна из бочек не потекла. Это неизбежно привело к появлению грозного приказа командующего, который лишь в наши дни оказался доступен историкам[492].

Война в Монголии при анализе имеющихся документов выглядит вроде бы более или менее огнеметной. В июле-сентябре 1939 г. танковые роты 33-й химизированной танковой бригады ЗабВО (в/ч 5588) действительно покинули место своего постоянного размещения в районе разъезда № 74 (ныне ст.Ясная Читинской обл.). После марша они оказались на территории братской Монголии, где в районе реки Халхин-Гол и озера Буир-Нур занимались «огнеметанием в наступательном бою». В 24 атаках приняли участие химические танки АХТ-130, которые были созданы для выведения из строя больших групп противника[364].

На самом деле «химическое участие» Красной Армии в конфликтах 1938–1940 гг. не исчерпывалось лишь огнеметанием, хотя военная операция «**освобождения» Западной Украины и Западной Белоруссии** проводилась без особенных химических изысков — в этом не было нужды. Однако минимальная подготовка все же была проведена[364]. А по окончании этой операции вновь обретенные территории были использованы для размещения на них многочисленных артиллерийских полигонов, а также создания множества новых артиллерийских, авиационных и химических складов.

К применению химоружия в **советско-финляндском конфликте** (30.11.1939–12.3.1940) Красная Армия попыталась подготовиться всерьез, причем, в первую очередь, с использованием авиации. Этот прискорбный эпизод[357,358] будет рассмотрен ниже. Здесь лишь укажем, что руководство Красной Армии не было удовлетворено уровнем готовности к ведению химической войны в Финляндии. И это было выражено на языке Эзопа вскоре после ее окончания. 26 марта 1940 г. в газете «Красная звезда» появилась передовая статья, повествовавшая о недостатках в химической подготовке Красной Армии. Зря такие статьи в армии не появлялись. Во всяком случае по всей стране в армии были изданы директивы «об изжитии недостатков в свете статьи...». А командование ВВС Красной Армии в течение 1940 г. осуществило серию мероприятий в связи с опытом неслучившейся химической войны.

Проверка нового уровня готовности военных химиков к наступательной химической войне состоялась уже позже — во время «освободительных» походов Красной Армии на Запад, которые закончились вхождением в Советский Союз трех прибалтийских стран, а также переходом Бессарабии из Румынии в СССР.

Захват трех прибалтийских стран состоялся достаточно быстро. Как сообщают официальные источники, в июне 1940 г. в трех странах одновременно — Эстонии,

Литве и Латвии — трудящиеся свергли свои буржуазные правительства, после чего в них вошли советские войска. В действительности все было иначе: Красная Армия загодя подготовилась к вхождению в эти страны.

Во всяком случае 10 июня на Веленский окружной химический полигон, где проходил лагерный сбор всех химических частей ЛВО, поступил приказ сформировать «огнеметную танковую группу» в составе пяти батальонов (трех огнеметных танковых и двух мотострелковых), и 11 июня перебросить ее на границу с **Эстонией**. Что и было сделано. «По окончании выполнения специальных заданий» группа 23 июня вернулась на химический полигон, и после ее расформирования красноармейцы продолжили боевую химическую учебу в своих прежних частях.

Вхождение советских войск в **Литву и Латвию** планировал Белорусский военный округ. В соответствующих планах образовывать головные химические склады не стали, поскольку в этом качестве смогли выступить стационарные склады №№ 833 (Молодечно) и 840 (Барановичи), находившиеся недалеко от границы. Однако само химоружие все-таки пересекло государственную границу. К 4 июня, то есть до «восстания трудящихся», на аэродроме Парубанок (Литва) уже были накоплены запасы авиационных бомб для 10 ИАП, вооруженного самолетами И-15, среди которых имелись 168 химических авиабомб АОХ-10, то есть осколочно-химических. Ясно, что все они были израсходованы (во всяком случае осколочно-химические снаряды в тот год были расстреляны во вновь образовавшемся Прибалтийском военном округе в рамках учения).

В рамках «**освобождения**» **Бессарабии** в КВО 12 июня было объявлено о «возможных действиях наших частей и их соответствующей подготовке». Уже 19 июня в Каменец-Подольск с военно-химического склада № 396 (Белозерье, Черкасская обл.) прибыли люди и имущество головного химсклада № 1755 для 5-й армии. Сутками раньше в Станиславове (ныне это Ивано-Франковск) был создан головной химсклад для 12-й армии (усилиями нового военно-химического склада № 587, только недавно обосновавшегося во Львове). Головной химсклад 9-й армии был образован на ст.Раздельная. К 26 июня на театр военных действий из ПриВО прибыли два огнеметных батальона, чья техника была способна не только и не столько к огнеметанию, сколько к заражению СОВ объектов будущего противника. Они разместились в двух точках: 221-й батальон — в районе Львова, 194-й — в районе Каменец-Подольска. Химические роты и взводы КВО были приведены в боевую готовность вместе со своими частями. Химические роты шести укрепленных районов имели на вооружении 36 БХМ и 39 машин АРС (раньше их называли БХМ-1). Химические роты четырех химических танковых бригад (26-й, 36-й, 38-й и 49-й), имевшие на вооружении 94 химических танка ХТ-26 и 29 машин АРС, с 22 июня были готовы к боевой работе «в атмосфере ОВ». Наступающие части получили, кстати, дополнительно 30 тыс. противогазов с военно-химического склада № 296 в Селещине (ХВО)[364].

Что до уровня самостоятельности частей в применении средств химического нападения, то он определялся указанием, полученным войсками со стороны военно-химической службы: «Применение ядовитых дымов частями фронта — только особым распоряжением фронта»[364]. Не Москвы, а — фронта!

Впрочем, и на этот раз обошлось: злокозненная Румыния отдала Красной Армии Бессарабию без применения отравы.

Война, известная как «незнаменитая» (в СССР) и «зимняя» (в Финляндии), в исторических хрониках обычно скромно именуется советско-финляндским конфликтом 30.11.1939–12.3.1940 гг. Официально считается, что поводом для

войны стал инцидент, случившийся 26 ноября 1939 г. на границе у деревушки Майнела. После этого Советский Союз отказался от совместного расследования и просто расторг советско-финляндский пакт о ненападении.

На самом деле готовился тот конфликт загодя. Как пишет в своих мемуарах самый активный участник событий — командарм 2-го ранга К.Т.Мерецков (1897–1968)[768], еще в конце июня 1939 г. его вызвал к себе в Кремль И.В. Сталин, дав задание начать подготовку к отпору спрогнозированной «агрессии» Финляндии. Во время той памятной встречи будущий освободитель города Выборга — второго по величине во всей Финляндии — получил от И.В. Сталина задание в течение двух-трех недель подготовить план «контрудара по вооруженным силам Финляндии в случае военной провокации с их стороны».

И в кремлевском кабинете И.В. Сталина он даже был познакомлен с главой правительства будущей «демократической Финляндии» О.В. Куусиненом (1881–1964). Не будем забывать, что уже на другой день после начала войны советские газеты объявили, что «в освобожденном финском городе Териоки сформировано народное правительство Финляндской Демократической Республики». А в конце июля К.Т. Мерецков вновь был в Кремле, где докладывал план будущего «отпора агрессорам» уже не только И.В. Сталину, но и К.Е. Ворошилову. Дальше автор воспоминаний любовно описывает многочисленные встречи в Кремле, а также лиц, в них участвовавших, в том числе В.М. Молотова и К.Е. Ворошилова[768]. Фактически вторжение в Финляндию началось не в августе-сентябре, как следовало из пропагандистской песни, заранее подготовленной «группой обеспечения» по заданию организаторов войны, а лишь в конце ноября. Нельзя, впрочем, не отметить, что К.Т. Мерецкову[768] все-таки отказала память, причем именно в тот момент, когда от самолетов и танков надо было перейти к разбору химической составляющей «зимней» войны. Однако, прежде чем дополнить забывчивого командарма, обратимся к оценке химической готовности запланированного «агрессора», которому после будущего советско-германского сговора 1939 г. предстояло оказаться в сфере интересов СССР.

Из отчетных данных, подготовленных после той войны, вырисовывается следующая картина. В апреле 1940 г., то есть вскоре после окончания войны, армии Северо-Западного фронта (СЗФ) отчитались перед командованием о фактической стороне дела. Так вот, 9-я армия доложила, что «за период военных действий на фронте 9-й армии средства химического нападения противником **не** применялись. Ряд донесений о применении ОВ противником после расследования оказывались **не**правильными». Доклад 8-й армии был более подробен. Оказалось, что за двухмесячный «подготовительный период» (любопытная формула, если учесть, что официально все началась внезапно, причем именно «вероломной» Финляндией) наши «войска людскими противогазами были обеспечены на 100%». Когда же 8-я армия перешла государственную границу, то обнаружила более чем удивительное: «личный состав частей противника противогазами обеспечен не полностью — ориентировочно на 50–60%». Так что и эта (8-я) армия не могла не доложить в Москву очевидное: «противник средства химического нападения **не** применял». Все эти секретные откровения появились, однако, лишь **после** войны с Финляндией. А вот во время той войны ситуация развивалась совсем иначе.

Со стороны СССР в войне с Финляндией участвовало шесть армий СЗФ, в который был превращен на время зимней войны Ленинградский военный округ — 7-я (направление главного удара, командующий К.Т. Мерецков), 8-я, 9-я, 13-я, 14-я и 15-я армии. В отношении химического противостояния реальная фабула была такова. 7 декабря 8-я армия во время наступательных боев при переправе

через реку Уксун-Йоки применила дымовую завесу нейтрального (так было доложено в Москву) дыма, причем «противник поспешно отступил под моральным воздействием появившегося дыма. Через три дня был перехват финской широковещательной радиопередачи, где финское командование заявило о применении Красной Армией в этом районе ОВ».

Таким образом, **армия Финляндии** не только **не собиралась вести против СССР химическую войну**, она просто не была к ней готова. Более того, создав надежнейшую в оборонительном отношении линию Маннергейма (на всю глубину от 80 до 100 км это была сплошная линия стальных, железобетонных и бревенчатых орудийных и пулеметных дотов и дзотов; до 30 рядов колючей проволоки; противотанковые рвы и надолбы; населенные пункты, превращенные в укрепленные узлы и т.д.), армия Финляндии была готова пугаться по таким пустяковым поводам, как обычная дымовая завеса нейтрального дыма. С точки зрения обоснований, все остальное было делом пропагандистской техники.

В конце декабря командование СЗФ РККА определило для себя признаки применения Финляндией химоружия. В Москву было доложено, что 24 декабря во время бомбардировки командного пункта штаба 8-й армии финская армия будто бы использовала авиационную бомбу с синильной кислотой (и была та бомба единственной из 10, которые были применены в тот день). Так это было на самом деле или не так, в наши дни установить уже невозможно: отбор пробы летучего ОВ из той подозрительной бомбы выполнил склад № 1752 (Петрозаводск), очень удаленный от переднего края, причем с задержкой по времени. Да и сам анализ произвела тыловая лаборатория ЛВО.

ИЗ ПЕРЕПИСКИ:

«Начальникам химических войск фронтов, армий.

1. За период боевых действий Красной Армии против белофиннов, по донесениям начхимвойск армии, имелись следующие случаи применения противником ОВ: на фронте 8 армии с самолета сброшена одна химбомба, снаряженная синильной кислотой, обстрелян 108 сп химснарядами (4 снаряда) типа фосген (проба не взята), при ведении боя ОРБ-56 обнаружены и уничтожены 7 химических мин с неизвестным ОВ. На участке 1 ск и Карельском перешейке частями Красной Армии захвачено несколько ядовитых свечей, снаряженных хлорацетофеноном...

Отсюда наша задача организовать службу ПХО (особенно химическую разведку и наблюдение), так чтобы противник не мог застать нас врасплох и нанес поражение отравляющими веществами...

Начальник химуправления Красной Армии комбриг Мельников,
15 февраля 1940 г.»[357].

Особенно удивителен тот факт, что в химические агрессоры зачислили именно синильную кислоту **(XV)**. Известно, что союзная финской немецкая армия после 1941 г. немало подивилась успехам Красной Армии в готовности к применению синильной кислоты — в те годы с точки зрения технической эта проблема была трудно разрешимой, и она не решалась[34]. А в СССР ее решили.

Остается добавить, что средством обнаружения ОВ в полевых условиях служила в те дни сумка химика-разведчика СХР-3. Ее способность выполнять реальные измерения была по достоинству «оценена» начальником химической службы

СЗФ после того, как в штаб 7-й (ударной) армии было доложено с переднего края о применении противником синильной кислоты. Проверка показала, однако, что индикаторная бумажка на синильную кислоту (средство обнаружения из той самой сумки СХР-3) на самом деле изменяет цвет не только от действия самой синильной кислоты, но и от таких веществ, как кислород, жидкий дегазатор, а также диметиланилин и пара-диметиламинобензальдегид.

В общем, если учесть, что в индикаторных бумажках на другие ОВ в той сумке СХР-3 уже содержались такие пропитки, как диметиланилин и пара-диметиламинобензальдегид, то доклад с фронта об «обнаружении» 24 декабря 1939 г. синильной кислоты финского происхождения вовсе не удивителен. Впрочем, даже если отказаться от высказанного подозрения, то и в этом случае индикаторная бумажка могла изменить свой цвет просто от кислорода, а его в морозную зиму 1939–1940 гг. было на переднем крае очень много.

Успехов на фронте, меж тем, не было никаких. 14 декабря 1939 г. за развязывание войны с Финляндией Советский Союз был дружно исключен из Лиги Наций («против» исключения не проголосовал никто), а через неделю в Советском Союзе столь же дружно был отмечен юбилей товарища И.В. Сталина-Джугашвили. А поверженного противника так и не появилось — поневоле ухватишься за мысль о применении финнами синильной кислоты.

Впрочем, реальная жизнь в верхах Красной Армии развивалась по иному сценарию. После того как было решено считать армию Финляндии источником химической угрозы, руководство Советского Союза в обоснование применения против нее химоружия мобилизовало свои оговорки, сделанные при ратификации Женевского протокола 1925 г.[55] и придуманные специально для того, чтобы всегда иметь под рукой возможность пренебречь этим самым протоколом[686]. Таким образом, война с Финляндией оказалась, по существу, полигоном для отработки начала химической войны без нарушения Женевского протокола. В общем, дальше работала система подготовки к химическому нападению.

Сразу же после «обнаружения» в 8-й армии синильной кислоты финского происхождения на фронт выехали начальник и комиссар ХИМУ РККА. За время с 29 декабря 1939 г. по 7 января 1940 г. они проверили подготовленность «частей Красной Армии в химическом отношении». Соответственно, появились цели для химической атаки[357]. Их в специальном документе определил начальник ХИМУ РККА П.Г. Мельников, в том числе 18 населенных пунктов «противника».

На фронте 8-й армии, как оказалось, «химоружие в данной обстановке весьма эффективно использовать». Было признано целесообразным применение НОВ авиационными средствами — бомбометанием и выливанием, а цели были для плановиков очевидны: поражение ж/с и выведение из строя конского состава. Силами двух авиаполков за один вылет предполагалось расходовать по 60 т ОВ. Кроме того, за вылет бомбардировочного полка предполагалось использовать по 30 т химавиабомб (120 шт.)[357]

На фронте 13-й армии, чей правый фланг наступал на Кексгольм (ныне Приозерск), а левый — на Антреа (Каменогорск), по условиям местности было сочтено эффективным применять ЯД-волну на изнурение. Расчет — израсходовать 50 тыс. шашек ЯМ-11 в течение 10 час. на фронте до 5 км. Были определены и участки для применения НОВ (расход — 30 т силами одного авиаполка), а также СОВ (участок размером 1,5 км^2, расход — 150 т) путем выливания с самолетов.

Были также определены «выгодные крупные цели» для использования СОВ и НОВ на фронте 7-й армии[357], которая под командованием К.А. Мерецкова шла на прорыв в общем направлении на Выборг.

А вот на фронте 9-й и 14-й армий, которые действовали вдали от прорыва, применение химоружия было нецелесообразным: «отсутствие выгодных целей», трудность доставки больших количеств ОВ, большие морозы и полярная ночь.

Что касается практической подготовки к химической войне, то особо следует рассмотреть активность 8-й армии СЗФ — той, на чей штаб будто бы упала финская бомба с синильной кислотой (напомним, что после войны именно она докладывала Москве: «противник средства химического нападения **не** применял»).

1 января 1940 г. был издан приказ командующего ВВС 8-й армии о подготовке к операциям с использованием химоружия. В частности, были выделены химические эскадрильи в 72-м и 18-м СБ авиационных полках. Вскоре химические эскадрильи были выделены во всех бомбардировочных и истребительных полках 8-й армии.

Аналогичным образом шла химическая подготовка и в сухопутных частях. В 8-ю армию поступили два химических танковых батальона — 219 и 201 ОТБ. На их вооружении по состоянию на 18 февраля 1940 г. находилось около 100 химических танков ХТ-26 (БХМ-3). 13-я армия тоже имела свой 204 ОТБ, в котором по окончании войны на 1.4.1940 г., то есть после военных потерь, имелось 32 химических танка (14 танков типа ХТ-26, 14 — ХТ-130 и 4 — ХТ-133). Еще 18 химических танков находилось на вооружении других частей 13-й армии. На 1 февраля 1940 г. 10 химических танков имелось также в 9-й армии.

Помимо специальных танков, в рамках подготовки к химическому нападению из внутренних складов фронт затребовал химоружие (ОВ, ВАПы, химавиабомбы, машины АРС) и средства дегазации. При этом и ОВ, и БХМ поступали не на головные химические склады армий, а прямо в войска.

За январь-февраль только для авиации 8-й армии был завезен запас авиахимбомб, достаточный для осуществления 474 самолето-вылетов самолетов СБ. С 20 января по получении партии ВАПов в бомбардировочной авиации 8-й армии начались тренировки по прицельному выливанию ОВ с высот от 500 до 3000 м, в истребительной авиации — с высот 25–50 м. К 29 февраля были подготовлены к выливанию ОВ две эскадрильи СБ и одна эскадрилья И-15.

Для выявления эффективности применения СОВ в лесных условиях было проведено два опытных выливания по хвойному лесу. Сделан вывод, что лес не может служить «противнику» (финну-»елочнику») укрытием от поливки СОВ.

К 1 марта авиация 8-й армии была готова к широкому применению химоружия против войск Финляндии на своем фронте, в том числе против «елочников». Подготовились и химические танковые батальоны этой армии. Всего же на складах ЛВО по состоянию на 10 января 1940 г. имелся немалый запас химических авиабомб для обеспечения всех армий СЗФ: 2672 бомбы ХАБ-200, 21124 бомбы ХАБ-25, а также 7760 осколочно-химических бомб (АОХ-8, АОХ-10 и АОХ-25). А к 20 января планировалось подать на склады ЛВО еще 800 бомб ХАБ-200 и 10 тыс. бомб ХАБ-25.

В целом Красная Армия не справилась с задачей, которая была в эзоповой форме выражена в новогоднем стихотворном пожелании советскому народу в обо всем знающей «Правде»: «И может быть, к шестнадцати гербам еще гербы прибавятся другие». Как оказалось, герб Финляндии не захотел присоединяться к 16 советским, и с войной пришлось кончать. Причину через много лет после той зимней войны был вынужден формулировать Г.К. Жуков: «сравнительно небольшая война с Финляндией показала нашу слабую боевую готовность»[767].

Финал таков. Фактически применить химоружие в войне с Финляндией Красной Армии так и не пришлось: 12 марта эта баталия бесславно закончилась. За

3,5 месяца Красная Армия потеряла 165386 человек — треть состава войск, которые участвовали в наступлении (официальные данные были скромнее — 72 тыс. погибших, 185 тыс. раненых и 17 тыс. пропавших без вести). Только в первый месяц войны было потеряно 60 тыс. человек, то есть по 2000 человека в день. Для сравнения укажем, что армия Германии в годы Первой мировой войны в среднем теряла в день по 1166 человек. А еще в ту зимнюю войну Красная Армия потеряла 422 самолета и 3543 танка, которые бы очень пригодились в скорой и уже очень Большой Войне.

Выход из химической войны с Финляндией был осуществлен тем же порядком, что и вход в нее. Все ОВ было предписано сначала из войск изъять и сосредоточить на головных химических складах армий. Далее, после приведения химического имущества в порядок его пути расходились: из 7-й и 13-й армий и ОВ, и БХМ было приказано отправить на военно-химический склад ЛВО (склад № 302); из 8-й, 9-й, 14-й и 15-й армий ОВ должны были быть отправлены на запад, в БВО на склад № 137 в Ржанице (Брянская обл.), а БХМ — в Москву на склад № 136 в Очакове.

В заключение отметим, что не только мемуарист К.Т. Мерецков[768], но и наши военные и гражданские историки так и не представили обществу данные об опыте советской подготовки к химической войне с Финляндией и Румынией, да и вообще к локальным войнам между мировыми.

6.3. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ...

То был великий урок жизни по Макиавелли: большой хитрец Гитлер-Шикльгрубер переиграл большого хитреца Сталина-Джугашвили. Поначалу все у них складывалось неплохо. 9 сентября 1939 г. нарком СССР по иностранным делам В.М. Молотов телеграфировал своему товарищу по общему делу — главе МИД И. Риббентропу: «Я получил ваше сообщение о том, что германские войска вошли в Варшаву. Пожалуйста, передайте мои поздравления и приветствия правительству Германской Империи». 14–17 сентября состоялась первая оборона Брестской крепости, организованная пока еще поляками от наседавших войск А.А. Гитлера (вторая — советская — оборона была еще впереди). Впрочем с востока к Бресту уже рвались советские войска комкора В.И. Чуйкова (1900–1982). Так что 23 сентября 1939 г. в уже советском Бресте (согласно секретному протоколу к пакту о ненападении, заключенному между Гитлером и Сталиным) состоялся совместный советско-германский военный парад. Принимали двое: выпускник Казанского танкового училища и советской академии Генштаба немецкий генерал Х. Гудериан и советский комбриг С. Кривошеин. Все выглядело торжественно и дружественно.

Дальше — больше. 23 декабря 1939 г. «Правда» сообщила о получении товарищем И.В. Сталиным дружественного послания из Берлина от соратника по дележу сфер влияния в Европе А.А. Гитлера: «Ко дню Вашего шестидесятилетия прошу принять мои самые искренние поздравления. С этим я связываю свои наилучшие пожелания...». Ответ А.А. Гитлеру, датированный 25 декабря, был еще краше: «Дружба народов Германии и Советского Союза, скрепленная кровью, имеет все основания быть длительной и прочной». Таким был жестокий мир тех лет — Сталин-Джугашвили сговорился с Гитлером-Шикльгрубером, что позволило последнему захватывать страны Европы одну за другой под благожелательную

ухмылку самодовольного горца. Потому что кое-что перепало и кремлевскому горцу. С той лишь разницей, что советские войска так и не смогли осуществить блицкриг и вязли в снегу отданного им, но так и не завоеванного пространства Финляндии.

Подчеркнем, что война 1941–1945 гг. стала Отечественной далеко не сразу. Потому что И.В. Сталин ее просто не ждал.

В те жестокие годы диктаторы Европы воевали с руководством Красной Армии с двух сторон. От Сталина-Джугашвили она пострадала катастрофически: в 1937–1938 гг. были расстреляны 412 командиров Красной Армии ранга от комбрига до маршала (спаслись немногие). А вот в 1941–1945 гг. Красная Армия потеряла от подручных Гитлера-Шикльгрубера — уже на полях сражений — 180 военных руководителей в ранге от командира дивизии и выше.

К 1941 г. уровень Красной Армии был таков, что за первые месяцы той войны армия Германии покончила с регулярной армией Советского Союза. И с великим полководцем И.В. Сталиным. Дальше свою страну защищала уже не только и не столько армия, сколько весь народ, вынужденный учиться воевать на ходу. На фронте и в тылу. И потому народ нашей страны законно гордится Днем победы — днем 9 мая 1945 г. Только Сталину-Джугашвили не стоило бы к этому примазываться.

Что касается реальных дел на фронте, то не представляется далеким от истины суждение, что в годы Великой Отечественной войны армии Германии и Советского Союза воевали почти в соответствии с заветом великого русского полководца А.В. Суворова: армия Германии воевала, в основном, умением, а Красная Армия — главным образом, числом.

Подчеркнем, однако, что даже самые подробные воспоминания о той тяжелейшей войне не содержат упоминаний о реальных делах советских химических войск[767]. Потому что, к счастью, на боевом фронте до применения химоружия в наступательных целях так и не дошло[32,34]. «Химические» потери наша страна понесла только лишь в тылу — на фронте индустриальном. Причины того, что «химия» не вышла на боевой фронт, называют разные. Наиболее вероятная сводилась к тому, что, несмотря на «развод» 1933 г., стороны достаточно хорошо были осведомлены о боевых химических возможностях друг друга (наши военные химики любят цитировать А.А. Гитлера, который на совещании в мае 1939 г. среди своих заявил, что «любое оружие имеет решающее значение только тогда, когда его не имеет враг. Это относится к газам...»[32]). Во всяком случае по состоянию на 1942 г. советские военные химики не ожидали для себя серьезных сюрпризов[53,769].

Зато сами химические войска Красной Армии приняли участие в организации сюрприза для германских войск. Как пишут историки советских химических войск, в июле 1942 г. у начальника ГВХУ КА артиллерийского генерала В.В. Аборенкова, который тогда был подчинен непосредственно И.В. Сталину, в июле 1942 г. появился новый заместитель И.Ф. Чухнов»[32].

Предшествовали этому следующие события. В апреля 1938 г. нарком обороны К.Е. Ворошилов изменил название института биологической войны (из БИТИ в СТИ, то есть **Санитарно-технический институт**), который в то время находился на острове Городомля на озере Селигер, с одновременным переходом на новые штаты (лабораторию № 1 возглавил паразитолог). Вскоре после этого К.Е. Ворошилов сделал этот институт абсолютно самостоятельным (в/ч 8000) и даже образовал в нем военный совет. Членом военного совета стал бригадный комиссар И.Ф. Чухнов, прибывший с небольшой должности комиссара военно-химического училища в г.Калинине (свое биологическое происхождение и головокружительный

карьерный рост в 1937–1938 гг. впоследствии он не афишировал). Секретность работ СТИ была такой, что когда военные летчики захотели узнать, с чем имеют дело, то им было сообщено, что речь идет об ОВ со следующими свойствами: «как правило, жидкости удельного веса от 1,05 до 1,5... с температурой замерзания, близкой к воде. Для зимних условий температура замерзания может быть доведена до -40°С... В состав ОВ входят, как правило: вода, некоторые нейтральные соли ($NaCl$, Na_2HPO_4 и др.), следы белковых продуктов, иногда глицерин и специальные вещества. Кашицеобразные и вязкие ОВ, помимо названных продуктов, содержат еще «наполнители»... ОВ выдерживает непосредственный контакт только с нержавеющими сталями... ОВ безболезненно выдерживают взрыв, то есть высокую температуру и высокое давление мгновенного действия. К температуре выше +10°С ОВ относятся хуже, чем к низким температурам. Замерзание выдерживают хорошо. При хранении в комнатной температуре начинают терять свои токсические свойства и при +56°С становятся нейтральными. Хранение выдерживают только при температуре, близкой нулю... Сроки хранения определяются рецептурой ОВ и, как правило, не превышают 10–15 суток... Большинство ОВ предназначается для применения в глубоком тылу противника, для поражения его живой силы... Вывод из строя пораженных начинается по истечении нескольких дней (от 2 до 7) с момента применения ОВ». Конечно, в наши дни очевидно, что речь в той «шифровке» шла не об ОВ, а о биологическом оружии (одни 56°С чего стоят!). И ныне мы уже знаем, что лидерами среди тех биологических рецептур были две — сибирская язва и токсин ботулизма[54].

Однако летом 1942 г. И.Ф. Чухнов разворачивал совсем иной сюжет. Это были тяжелые для нашей армии дни, когда немецкие танки беспрепятственно продвигались в сторону Волги. Поздним летом 1942 г. появление в рядах немецкой армии большого числа больных туляремией привело к временной приостановке наступления. Однако виновники беды — зараженные грызуны — были лишены чувства советского патриотизма, и в течение недели после начала эпидемии в немецких войсках она перекинулась вместе с самими грызунами на территорию противостоящих им сил — советских солдат и мирных жителей.

О подготовке к контрнаступлению в районе Сталинграда, которое должно было начаться 19 ноября 1942 г. артподготовкой и бомбоштурмовыми ударами авиации, командующий 16-й воздушной армией С.И. Руденко вспоминал так: «Десять дней, предшествовавшие контрнаступлению, оказались драматическими для 16-й воздушной армии. В первой половине ноября нас предупредили о нашествии мышей. К тому же грызуны оказались больны туляремией — мышиной холерой. Больше всего не повезло штабу армии. Проникая в дома, мыши заражали продукты и воду, заболевали люди. И перенести штаб было невозможно, поскольку линии связи пришлось бы прокладывать заново. Вскоре заболели мои заместители. Потом слегли связисты и медики. Болезнь у всех протекала тяжело, с высокой температурой. Были даже два смертельных случая. В строю оставались только двое: я и подполковник Носков из оперативного отдела... Связался с Москвой и попросил прислать нового начальника штаба. Ведь срок операции уже приближался».

Чтобы справиться с этой внезапной и вряд ли прогнозировавшейся И.Ф. Чухновым и С^0 бедой, командование РККА было вынуждено перебросить 10 передвижных госпиталей. Организационно сделать это было нетрудно, поскольку участник работ по созданию биологического оружия на основе бактерий туляремии генерал Е.И. Смирнов состоял в то время в должности начальника Главного Военно-медицинского управления РККА[54,770].

В пользу искусственного характера эпидемии 1942 г. свидетельствуют факты. Трудно объяснить появление инфекции лишь у одной воюющей стороны, если бы эпидемия имела естественное происхождение. Данные статистики указывают, что в среднем общее число заболевших туляремией составляло обычно около 10 тыс. человек на весь Советский Союз (именно такое число заболевших было в СССР и в 1941, и в 1943 гг.) и лишь в 1942 г. оно возросло в 10 раз, примерно до 100 тыс. человек[54,770].

Кстати, 70% пострадавших заболели легочной формой туляремии, которая могла появиться только искусственно. Подчеркнем, что неудача с боевым использованием туляремии против войск Германии имела два следствия. В будущем биологическое оружие больше не планировалось для решения задач ближнего боя (летом 1942 г. это случилось, скорее, от отчаяния). А самому военно-биологическому институту пришлось участвовать в создании пенициллина как эффективного средства решения задач борьбы с массовыми эпидемиями[54,770].

Конечно, в официальных трудах о деятельности в годы войны советских военных химиков и лично И.Ф. Чухнова ничего этого нет. Там все больше описываются их подвиги в постановке дымовых завес и в огнеметании[32].

Впрочем, и официальные источники не избежали упоминания о некоторых фактических делах, проводившихся военными химиками в ходе Отечественной войны. В частности, активнейшим образом велась химическая разведка на территории стран Европы. Так, в 1944 г. в Венгрии советские химические разведчики нашли крупный завод западнее Будапешта, производивший ОВ. Правда, захватить трофеи (1 тыс. бочек с ипритом и иное имущество) не удалось — оно было вывезено в сторону Австрии. А вот на складе в районе г.Дессау (Германия) разведчики нашли немалые трофеи: 243 тыс. артхимснарядов, более 25 тыс. химфугасов и 1248 т ОВ в других оболочках[32]. О трофеях, найденных в районе г.Дихернфурт-на-Одере, разговор пойдет ниже[428].

Повторимся. К счастью для человеческого рода, тогда, в 1941–1945 гг., на полях сражений Большая Химическая Война так и не состоялась — заказчики (политическое руководство стран-участниц) смогли обойтись без химоружия.

6.4. ВОЕННО-ХИМИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ

А вот в тылу все было по-другому. С началом Второй мировой войны активность советского ВХК по подготовке к наступательной химической войне заметно возросла.

Последние полтора мирных года перед 22 июня 1941 г. прошли под знаком все новых и новых событий на индустриально-химическом фронте. В частности, в проекте совместного постановления СНК Союза ССР и ЦК ВКП(б) на 1940 г. упоминалось множество заданий: ввести в действие цеха снаряжения химснарядов — на заводах в Сталиногорске и Чапаевске, ввести в действие в Дзержинске цеха № 3 на заводе № 96 (иприт Левинштейна) и синильной кислоты на ЧХЗ им.Калинина и т.д.[422]

Экономический совет при СНК СССР утвердил в марте 1940 г. место размещения будущего завода «Совпрен» № 2 в г.Кемерово. Среди заданий по каучуку были замаскированы и иные: организация производств иприта и люизита (мощности, соответственно, 4 тыс. и 4,5 тыс. т/год), а также цех снаряжения артхимснарядов (на 2150 тыс. шт./год) или ХАБ-25 (380 тыс. шт.)[422].

Химический сектор Госплана СССР был озабочен вводом в действие в 1940–1941 гг. производств карбида кальция, необходимого для обеспечения выпуска люизита. Места размещения — заводы химоружия №№ 91, 96, 102 и 148[422].

В приказе по VI главному управлению НКХП на 1940 г. были даны многочисленные поручения заводам. На заводе № 96 (Дзержинск) планировалось закончить монтаж цехов №№ 14 и 15, где предстояло производить люизит. На заводе № 91 (Сталинград) должны были закончить строительство двух корпусов цеха № 11 (снаряжение химбоеприпасов) и усовершенствовать технологию выпуска иприта. На заводе № 102 (Чапаевск) надлежало провести реконструкцию цехов № 7 (выпуск люизита) и № 5 (снаряжение химических боеприпасов)[422].

А на 1941 г. приказом по НКХП СССР заводам I главного управления (бывшего VI) также было дано много заданий. На заводе № 96 планировалось пустить к 5 мая производство иприта Зайкова, а также освоить во II квартале производство люизита (цеха №№ 14 и 15). Заводу № 91 было предписано научиться выделять очищенную от примесей серу после производства иприта и возвращать ее в производственный цикл. На заводе № 102, где реконструкция цехов №№ 5 и 7 так и не была закончена, к лету 1941 г. было запланировано капитально отремонтировать оборудование еще двух цехов — № 4 (производство иприта) и № 6 (производство фосгена). Для этого «перевести лучших инженеров и техников из заводоуправления и лабораторий в производственные цеха». А заводу № 100 (Сталиногорск) было приказано к 1 августа привести в полную готовность цех № 25 (производство иприта) и закончить строительство цеха № 21 (снаряжение авиахимбомб). А еще заводам было велено «повести решительную борьбу с авариями» (только на заводе № 102 в 1940 г. их было 8, и все — «по причине нарушения технологического режима»)[422].

С началом Великой Отечественной войны в «химическом» тылу дела обстояли так же тяжко, как и на фронте[386,423-425,431,771]. И можно лишь сожалеть, что для их описания невозможно использовать официальные издания[719,720], которые были выпущены после 1987 г. и тем не менее не содержат достоверной информации.

Из-за превратностей начального периода Великой Отечественной войны производства ОВ, подготовленные на Украине, были исключены из оборота. И вообще война пошла таким образом, что далеко не все из числа многочисленных производств ОВ, подготовленных в предвоенные годы, смогли после 22 июня 1941 г. заняться своим прямым делом.

Первые же месяцы Великой Отечественной войны продемонстрировали низкую готовность цехов ОВ к своему прямому делу.

Понятно, что мощности по **иприту (XX)** в Москве на заводе № 51 (НИИ-42) не мобилизовывались. Однако ипритный цех завода № 100 в Сталиногорске не только не был секретом для военных «друзей» из Германии и Италии[681], но и в мирное время опробован не был. Соответственно, как «обнаружили» высокие проверяющие лица в феврале 1942 г.[425], при попытке пуска этого цеха оборудование непрерывно выходило из строя. Не был опробован в мирное время и ипритный цех завода № 96 в Дзержинске[425]. Как следует из табл. 6.5, четыре завода (№ 91 в Сталинграде, № 96 в Дзержинске, № 102 в Чапаевске и № 761 в Березниках) участвовали в производстве иприта с полным напряжением сил. Снаряжение его в химбоеприпасы осуществляли заводы Чапаевска, Дзержинска и Сталинграда. К концу войны снаряжение иприта в боеприпасы началось также в Кирово-Чепецке (Кировская обл., тогда это был завод № 752) за счет привозного сырья[772]. Кроме того, до и в ходе войны предпринимались попытки организовать выпуск иприта в Усолье-Сибирском, в Кемерове, в Ярославле, в Уфе и т.д.

ИЗ ДОКУМЕНТА:

«Секретарю ЦК ВКП(б) тов. Сталину
Заместителю председателя Совета народных комиссаров СССР тов. Вознесенскому

... К началу войны были созданы мощности:
по тролиту [так в документах шифровался иприт — Л.Ф.] — 100 тысяч тонн,
по персилу [люизиту — Л.Ф.] — 12 тысяч тонн,
по розамину [синильной кислоте — Л.Ф.] — 6,5 тысяч тонн.

Опробовать производство тролита и персила на заводах №№ 96, 100 и 102 Наркомхимпром не имел возможности, так как, несмотря на неоднократные обращения в правительство, не получил разрешения на производство этих продуктов в достаточных количествах.

Кроме того, потребитель — Главное военно-химическое управление НКО — не был подготовлен к приему этой продукции из-за отсутствия хранилищ.

Больше того, даже сейчас отравляющие вещества хранятся на заводах или в цистернах на складах ГВХУ НКО.

В настоящее время цеха персила и тролита на заводе № 96 переоборудованы и в последнее время увеличили выпуск продукции...

Одной из основных причин провала плана производства по предприятиям Первого главного управления является неудачный подбор руководящих кадров главка и отдельных заводов.

Руководство промышленностью спецхимии и военным отделом возложено на заместителя наркома тов. Касаткина.

Из аппарата наркомата и главков уволены и переведены на низовую работу не оправдавшие доверия и бездельники...

Народный комиссар химической промышленности СССР Денисов, 9 февраля 1942 г.»[425].

Серьезный выпуск **люизита (XXI)** планировался с конца 30-х гг., однако из-за сырьевых и технологических трудностей фактически он начался лишь в начале Отечественной войны. В мирное время цех люизита на заводе № 96 в Дзержинске вообще опробован не был, а когда он заработал, выяснилось, что треххлористый мышьяк ($AsCl_3$) для него получать запланированным методом невозможно, так что пришлось создавать цех № 13 на заводе заново[425]. Мощности по выпуску люизита, подготовленные на Сталиногорском химическом комбинате им. И.В. Сталина, реально в дело так введены и не были. Не был осуществлен и подготовленный выпуск люизита в Сталинграде, почти подготовленный выпуск в Березниках, а также планировавшийся — в Кемерове. Фактически выпуск люизита продолжался в войну лишь на заводах в Чапаевске и Дзержинске (табл. 6.5).

Таблица 6.5

Производство отравляющих веществ в Советском Союзе в годы Великой Отечественной войны[431,771,773]

Суммарная мощность советских заводов, т/год			Заводы	Военный выпуск			Послевоенная мощность, т/год
1940	**1941**	**1942**		Годы	План, т	Выпуск, т	**1948**
				Синильная кислота (XV)			
7500	7500	6300					
			№ 148	1941		302	5000
				1942		229	
				1943		1910	
				1944	2100	1850,9	
				1945	1800	1101,7	
			ЧХЗ	1943		867	1300
				1944	800	587	
				1945	400	-	
			ВХК	1941		265	1200
			№ 510	1942	4000	-	
				Фосген (XIII)			
14300	12500	7500					
			№ 91	1940		321	
			№ 102	1940		138,9	2600
				1941		126,1	
				1942	600	290,3	
				1943	600	564	
				1944	600	450	
				1945	600	103	
			ЧХЗ	1942		1383	5000
				1943		2160	
				1944	2300	2160	
				1945	700	566	
				Дифосген (XIV)			
			ЧХЗ				850
			№ 102	1942	120	3	
				1943		6	
				Адамсит (III)			
10500	6000	6000	№ 756	1941		1018	6000
				1942		1820	
				1943		2466	
				1944	1000	753	
				Дифенилхлорарсин (IV)			
40	40	40	№ 756	1942		2,4	24
				1943		1	
				1944	20	2,5	
				Иприт Левинштейна (XX)			
93000	42000	27000					

Суммарная мощность советских заводов, т/год			Заводы	Военный выпуск			Послевоенная мощность, т/год 1948
1940	1941	1942		Годы	План, т	Выпуск, т	
			№ 91	1941	4500	3421,4	-
				1942	30000	2354,8	
			№ 96	1941		2933,4	-
				1942		480,4	
			№ 102	1940		106,4	
				1941	4875	3333,3	13500
				1942	20000	4480,7	
				1943		2238	
			№ 761	1941	4000	3879	13500
				1942	25000	4509	
				1943		1758	
			№ 510	1942	1500	-	
Иприт Зайкова							
-	26500	26500	№ 96	1941		803	29000
				1942		14905	
				1943		18630,7	
				1944	14500	10335	
				1945	4000	2730	
			№ 102	1943		3	
				1944		66,5	
Люизит (XXI)							
12000	12000	12000					
			№ 91	1942	4000	-	
			№ 96	1941		1020,9	13000
				1942		4728,6	
				1943		6874	
				1944	6500	2782,2	
				1945	560	491,7	
			№ 102	1930		71,2	
				1941	1200	1197,3	4300
				1942	6000	1410,5	
				1943		1656	
				1944	2000	96	
			№ 510	1942	1000	-	
Вязкий люизит							
			№ 102	1944		50	
				1945		7,5	
Смесь иприта Левинштейна и люизита							
			№ 96	1941		4900	
			№ 102	1941		140,6	
				1942		216,7	
				1943		154,5	

Суммарная мощность советских заводов, т/год			Заводы	Военный выпуск			Послевоенная мощность, т/год 1948
1940	1941	1942		Годы	План, т	Выпуск, т	
Смесь иприта Зайкова и люизита							
			№ 96	1941		147	
				1942		6337,6	
				1943		11715,4	
				1944		4731	
				1945		395,5	
			№ 102	1944		393,9	

ВХК — Воскресенский химический комбинат,
ЧХЗ — Чернореченский химзавод

В предвоенные годы мощности по выпуску **фосгена (XIII)** были подготовлены на многих заводах. Однако фактически в годы войны производством этого НОВ занимались лишь два завода — № 102 в Чапаевске и ЧХЗ в Дзержинске. Выпуск фосгена на химзаводе в Рубежном (Украина) состояться не мог из-за неудачного для Красной Армии сценария начала Отечественной войны. По той же причине фосген не мог производиться и в Москве на заводе № 51 (НИИ-42). Фосгеновый цех на заводе в Сталинграде после начала войны так и не заработал.

Производство **синильной кислоты (XV)** было подготовлено перед войной в Дзержинске и Воскресенске. Однако в мирное время цех на заводе № 148 в Дзержинске опробован не был, а в начале войны он смог заработать лишь на 40% мощности, поскольку отдельные агрегаты не совпадали по мощностям[425]. Воскресенский химкомбинат производил синильную кислоту лишь в 1941 г., тогда как основные количества этого НОВ были произведены на химзаводах в Дзержинске. В ходе войны были попытки развернуть выпуск синильной кислоты на Губахинском азотно-туковом заводе и на заводе № 510 в Кемерове.

Таким образом, хотя с началом Отечественной войны промышленность химоружия СССР и была мобилизована на полную мощность, сама эта мощность (фактическая) оказалась существенно ниже плановой.

Табл.6.5 демонстрирует данные о реальном выпуске ОВ в 1941–1945 гг. на тех советских химзаводах, которые фактически этим занимались (этих заводов было всего 8, а не 23, как полагали разведки Запада[34]). Приведены также данные о сохраненных на этих заводах по окончании войны производственных мощностях по выпуску химоружия (по состоянию на 1948 г.)[431].

Практически все заготовленные в СССР в годы войны ОВ, в особенности СОВ, были расфасованы в химические боеприпасы различных калибров — авиационные химические бомбы, химические снаряды ствольной и реактивной артиллерии, химические мины — и подготовлены к боевому использованию. Всего их было выпущено за годы войны гигантское количество. Мы ограничимся, однако, цифровыми данными лишь о тех видах химических боеприпасов, которые были снаряжены СОВ, то есть ипритом, люизитом и их смесями.

Всего, по отчетным данным, боеприпасов с СОВ было выпущено за войну 4573600 шт. (без учета опытных партий). И их производство продолжалось вплоть до самого конца войны. Табл.6.6 дает представление, какие виды и количества авиационных и артиллерийских боеприпасов были снаряжены СОВ.

Таблица 6.6

Выпуск в СССР химических боеприпасов в снаряжении стойкими ОВ в годы Великой Отечественной войны

Тип боеприпаса			Рецептура	Выпуск*, тыс. шт.					
				1941	1942	1943	1944	1945	Итого
Авиационные химические бомбы									
1	ХАБ-500		иприт-люизит	2.35	18.8	23.8	7.0	-	52.0
2	ХАБ-200		иприт	-	10.5	27.3	16.4	0.06	54.3
			иприт-люизит	4.7	3.5	-	-	-	8.2
3	ХАБ-100		иприт-люизит	1.6	22.1	71.2	27.0	1.1	123.0
4	ХАБ-25		иприт-люизит	31.1	44.0	4.0	1.5	-	80.6
Артиллерийские химические снаряды									
5	АХС-76		иприт	-	62.0	629.3	6.9	-	698.2
6	АХС-122	УД	иприт	30.0	197.5	182.2	102.5	1.0	513.2
		ДД	вязкий люизит	54.3	7.5	46.0	-	-	107.8
		УД	иприт-люизит	-	-	-	4.5	-	4.5
		ДД	вязкий иприт-люизит	-	-	-	20.4	2.7	23.1
7	АХС-152	УД	иприт	0.6	50.7	78.5	9.0	-	138.8
		ДД	вязкий люизит	-	21.2	37.9	-	-	59.1
		УД	иприт-люизит	-	-	-	5.0	-	5.0
		ДД	вязкий иприт-люизит	-	-	-	8.8	-	8.8
Химические мины									
8	М-82		иприт	-	0.7	195.0	718.3	-	914.0
			иприт-люизит	0.3	18.1	547.7	907.9	35.0	1509.0
9	М-107		иприт-люизит	-	2.0	-	-	-	2.0
10	М-120		иприт-люизит	-	-	82.0	93.0	-	175.0
Химические реактивные снаряды для гвардейского миномета									
11	МХ-13		иприт-люизит	-	48.2	35.2	13.6	-	97.0
Итого				125.0	506.8	1960.1	1941.8	39.9	4573.6

* Данные об опытных партиях не приводятся.

Химические авиабомбы ХАБ-100, ХАБ-200 и ХАБ-500 в наполнении СОВ производил в Дзержинске завод № 96. Те же бомбы ХАБ-100, ХАБ-200 и ХАБ-500 в наполнении НОВ выпускал в Дзержинске завод № 148. А еще авиабомбы ХАБ-200 и ХАБ-500 в наполнении НОВ производил в Дзержинске ЧХЗ[431].

Химические мины ХМ-82 ОТ, а также снаряды АХС-76 СОВ выпускал завод № 96. Завод в Чапаевске специализировался на химснарядах (АХС-122 УД и ДД, АХС-152 УД и ДД), а также производил мины ХМ-82 ОТ. Завод № 148 выпускал снаряды АХС-76 НОВ, а также мины для «катюш» — МХ-13 НОВ и МХ-31 НОВ. А завод в Сталинграде изготавливал мины ХМ-82 ОТ, ХМ-120 ОТ и ХМ-82. ЧХЗ также производил мины ХМ-120 НОВ и МХ-13 НОВ[431].

Помимо химзаводов, для выпуска выливных авиационных приборов в годы войны были приспособлены машиностроительные заводы: для ВАП-6М — заводы №№ 43, 455 и 735, для ВАП-100 — заводы №№ 455, 487 и 735, для ВАП-250 — заводы № 455 (г.Костино, Московская обл.) и № 145 (опытный завод № 2, г.Куйбышев), для ВАП-500, ВАП-1000, УХАП-250 и УХАП-500 — завод № 145[431].

Что касается корпусов всех этих химических боеприпасов, то на их выпуск было поставлено множество заводов всей страны. Корпуса для артхимснарядов АХС-76 изготавливал завод № 68 (г.Невьянск) и отправлял их в Дзержинск на завод № 96. Корпуса для снарядов АХС-122 изготавливали заводы № 76 (г.Серов) и № 259 (г.Златоуст) и отправляли их в Чапаевск. Корпуса для реактивных химснарядов МХ-13 системы «катюша» изготавливал завод № 78 в Челябинске, а для снарядов МХ-31 — завод № 612 в Свердловске[425]. И т.д.

Разумеется, для обеспечения своих производств заводы ОВ нуждались в химическом сырье — сере и мышьяке, соде и дифениламине, карбиде кальция и окиси алюминия, серной кислоте и нефтяном коксе, этилене и пропилене, цианплаве и этиловом спирте. И на других заводах всю войну шел выпуск этого сырья. Серу, в частности, выпускали 5 химзаводов: Алексеевский, Каракумский, Шор-Су, Гаурдакский, Чангырташский. Хлор тек рекой с 12 химзаводов: №№ 91, 93 (Москва), 96, 97 (Усолье-Сибирское), 102, 142 (Сумгаит), 510 (Кемерово), 757, 761, 752, ЧХЗ, Сталиногорского АТЗ. Мышьяк, необходимый для выпуска люизита, адамсита и дифенилхлорарсина, производили 9 химических предприятий. Карбид кальция (для производства люизита) шел с Кироваканского химзавода им. А. Мясникяна и с ЧХЗ, а цианплав (для синильной кислоты) — с Кироваканского химзавода[431,425,720,774].

В процессе войны выпуск мышьяка вырос. В частности, 27 ноября 1941 г. СНК СССР распорядился увеличить производство мышьяка в 1942 г. до 22 тыс. т/год[386]. Предусматривалось расширить цех производства металлического мышьяка на Ново-Троицком заводе (Оренбургская обл.), а также начать выпуск белого мышьяка во вновь построенных цехах при Ангарском (Свирском) и Карабашском заводах. Табл.6.7 содержит данные о выпуске белого мышьяка.

Таблица 6.7

Данные о производстве мышьяка в СССР в годы Великой Отечественной войны[774]

Предприятия	Производство, в т				
	1941	1942	1943	1944	1945
Белый мышьяк (92%)					
Ново-Троицкий комбинат	2420,4	1728,0	1330,3	1342,9	1264,2
Брич-Муллинский комбинат	459,6	394,6	396,9	601,9	570,9
Тикелийский комбинат	661,6	436,2	202,3	461,9	422,8
Цанский комбинат	164	172	124,9	78,7	111,5
Рачинский комбинат	153,0	22,2	47,3	33,2	
Джульфинский комбинат		125	18,6		
Дарасунский завод	349,5	1350,0	1040,0	525,0	494,1
Карабашский завод	568,2	288,7	306,5	392,6	238,2
Ангарский завод	3214,6	3012,0	4163,5	3520,0	2919,0
Треххлористый мышьяк ($AsCl_3$)					
Завод № 96 (Дзержинск)	713	3814	6682	2956	450
Завод № 102 (Чапаевск)	1170	1777	1585	577	-

В табл. 6.8 обобщены данные по выпуску ОВ в годы Отечественной войны. Всего в 1941–1945 гг. на 8 химзаводах было произведено 122500 т различных СОВ и НОВ, в том числе иприта — 76800 т[53,431]. Всего в годы войны в советском производстве ОВ, химических боеприпасов и средств химической защиты принимало участие 301 предприятие 43 министерств и ведомств[431].

Разумеется, ничего этого никакие разведки — ни Германии, ни союзников СССР по Второй мировой войне — не знали[34].

Таблица 6.8

Производство боевых ОВ в Советском Союзе и Германии в годы Второй мировой войны (в тыс. т)[431,743]

Отравляющее вещество	Советский Союз						Германия
	1941	1942	1943	1944	1945	Итого*	
Иприт (серный) (XX)	14.4	26.7	22.6	10.3	2.8	76.8	25.0
Иприт азотистый						-	2.0
Люизит (XXI)	2.2	6.1	8.5	2.9	0.5	20.2	-
Синильная кислота (XV)	1.5	2.7	2.8	2.4	1.7	11.1	-
Фосген (XIII)	0.6	1.7	2.7	2.6	0.7	8.3	5.9
Адамсит (III)	1.0	1.8	2.5	0.8	-	6.1	3.9
Арсиновое масло							7.5
Дифенилхлорарсин(IV)							1.5
Дифенилцианарсин (V)							0.1
Хлорацетофенон (II)							7.1
Табун (XXII)						-	12.0
Итого	19.7	39.0	39.1	19.0	5.7	122.5	65.0

*Данные по треххлористому мышьяку не приводятся

Табл.6.8 позволяет сравнить советские «достижения» в производстве ОВ с тем, с чем пришел противник по той тяжелой войне. Видно, что Советский Союз и Германия в ту войну имели разные подходы к номенклатуре ОВ. Армия Германии в принципе была против боевого использования люизита и синильной кислоты, и советские военные знали об этом задолго до войны[675]. Германия в те годы имела иные приоритеты — была впереди, с точки зрения появления в ее арсенале первого представителя фосфорорганического ОВ (табуна).

В целом же Германия перед и в течение Второй мировой войны произвела и накопила примерно 65 тыс. т ОВ[743] (называют, впрочем, и иное число — порядка 67 тыс. т[10]). Следует в связи с этим подчеркнуть, что до конца XX века разведки и иные западные знатоки предполагали, что за годы Великой Отечественной войны Советский Союз не мог произвести более 60 тыс. т ОВ[34]. Они ошибались. На самом деле **к концу Второй мировой войны Германия имела вдвое меньше ОВ, чем Советский Союз, причем иприта - втрое меньше.** И можно лишь сожалеть, что даже в наши дни находятся малоосведомленные и амбициозные представители химического генералитета России, полагающие необходимым это спорное достижение советской власти оспаривать[775] — незнание истории своей страны никого не украшает.

В целом советский ВХК закончил свою войну на коне. За заслуги перед властью он получил от товарища И.В. Сталина несколько премий высшей пробы: одну Сталинскую премию I степени за «создание» зарина[202], две премии II степени за организацию промышленного выпуска иприта (В.С. Зайков, Н.А. Богословский)[776] и люизита (С.Л. Варшавский, И.Х. Шенфинкель, Г.Ф. Нехорошев)[427] и одну премию III степени за налаживание производства синильной кислоты новым способом (С.С. Бобков, И.К. Замараев, В.Г. Зайцев, М.Б. Злотник, С.М. Корсаков-Богатков)[744].

Одна незадача — советские военные в ходе Великой Отечественной войны всего лишь доигрывали химическую составляющую Первой мировой войны. Во всяком случае именно этот вывод следует из сравнения усилий Советского Союза и Германии по производству ОВ (табл. 6.8). В ходе той войны Советский Союз лишь пытался выжать максимум из тех производственных мощностей по выпуску ОВ, которые были созданы до 1940 г. Между тем основные производства ОВ в Германии были организованы не до, а в процессе Второй мировой войны, то есть в 1940–1944 гг.[10]. Причем выпуск табуна на них шел самым активным образом, выпуск зарина — находился в стадии окончания организации промышленного производства, а зомана — в опытной стадии.

Так что если бы, не приведи Господь, химическая война все же тогда разразилась, советские солдаты встретились бы в химическом бою с такими неожиданными немецкими ОВ, в отношении которых в их стране пока лишь шли подковерные дебаты в коридорах разведывательных органов и секретных прикладных химических лабораторий. Результат несложно спрогнозировать.

6.5. БУДНИ ИНДУСТРИИ ХИМИЧЕСКОГО НАПАДЕНИЯ

Обращаясь к способам достижения этих результатов, подчеркнем, что советские производства химоружия (ОВ и химбоеприпасов) действовали в годы Великой Отечественной войны в условиях жесточайшего властного нажима. И пока генерал Г.К. Жуков издавал до и во время битвы под Москвой строгие приказы (приведем для примера приказ от 1 ноября 1941 г.: «Ни шагу назад — таков боевой приказ Родины нам, защитникам Москвы. Так приказал товарищ Сталин… Беспощадно расправляться с трусами и дезертирами»), химики в тылу получали свои не менее жесткие приказы и распоряжения.

Первые задания производителям химоружия Государственный Комитет Обороны (ГОКО) СССР (председатель — И.В. Сталин) определил еще в начале августа. А конкретизировал их в приказе от 22 августа 1941 г. нарком НКХП М.Ф. Денисов. Было велено в кратчайшие сроки резко нарастить мощности по выпуску ОВ на существовавших заводах, а также создать мощности на новом заводе в Кемерове. Планы были очень решительные, однако это была всего лишь конкретизация для первых недель Отечественной войны постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б), принятого еще в мирное время — 16 марта 1941 г.[423].

На заводе № 102 (Чапаевск) было велено к 1 января 1942 г. расширить цеха по выпуску иприта до мощности 20 тыс. т/год, а люизита — до 6 тыс. т/год. На заводе № 91 (Сталинград) было предписано до 1 января 1942 г. расширить цех по выпуску иприта до мощности 30 тыс. т/год, а к 1 июля 1942 г. — построить цех по производству люизита на мощность 8 тыс. т/год. На заводе № 761 (Березники) было приказано к 1 января 1942 г. расширить цех по выпуску иприта до мощности 25 тыс. т/год[423].

Помимо этого, нарком распорядился построить в Кемерове менее чем за год новый завод химоружия (завод № 510). И планы были немалые: пустить к 1 февраля 1942 г. цех по выпуску синильной кислоты на мощность 5 тыс. т/год, а к 1 июля 1942 г. пустить цеха по выпуску иприта на мощность 10 тыс. т/год и люизита — на 4 тыс. т/год[423].

Под конец 1941 г., после начала контрнаступления под Москвой, планы химического вооружения стали еще более фантастическими. 21 декабря 1941 г. в

день рождения т. И.В. Сталина начальник ПГУ НКХП С.Я. Файнштейн издал распоряжение о резком расширении производств химоружия в стране. Заводу № 97 в Усолье-Сибирском (Иркутская обл.) было велено к концу IV квартала 1943 г. развернуть на базе эвакуированного оборудования завода № 91 цех иприта Левинштейна мощностью 13 тыс. т/год, имея в виду в дальнейшем удвоить его мощность. Завод № 100 (Сталиногорск) получил задание к 1 мая 1943 г. восстановить цех иприта Левинштейна на мощность 6500 т/год. Завод № 768 (Уфа, будущий «Химпром») был мобилизован на создание двух цехов — иприта Левинштейна на мощность 6,5 тыс. т/год и фосгена на мощность 2,5 тыс. т/год (срок ввода обоих в действие — конец 1943 г.). Азотно-туковый завод в Губахе должен был к 1 января 1944 г. развернуть цех по выпуску синильный кислоты контактным методом мощностью 2,5 тыс. т/год. А на заводе № 752 (Кирово-Чепецк) во II квартале 1943 г. необходимо было начать снаряжение химбоеприпасов (мощность по морским артснарядам — 400 тыс. шт/год, по химминам — 1500 тыс. шт./год)[423,772].

Это была авантюра. Для производства иприта Левинштейна в те времена использовали довольно простое сырье — этиловый спирт, серу и поваренную соль, хотя хлор из соли без электроэнергии получить невозможно. Тем не менее для резкого ускорения производства иприта издавали приказы на стахановский труд.

Все последующие планы были столь же оторваны от жизни, с той лишь разницей, что повышался ранг издававшего их лица.

Приведем несколько примеров.

Так, постановлением ГОКО СССР 1 марта 1942 г. были установлены непомерные месячные объемы выпуска ОВ: заводу № 91 — 750 т иприта, заводу № 96 — 2 тыс. т иприта и 670 т люизита, заводу № 102 — 950 т иприта и 330 т люизита[425]. А чтобы эти фантастические планы исполнялись более истово, был назначен новый нарком НКХП М.Г. Первухин (1904–1978).

В отношении снаряжения химических боеприпасов происходило то же самое. После апрельской директивы ГОКО СССР 1942 г. нарком НКХП издал приказ от 22 апреля 1942 г., в котором были намечены наполеоновские планы увеличения мощностей заводов по снаряжению химических боеприпасов. На заводе № 148 было намечено снаряжение продуктом М-01 (ипритом Зайкова) химснарядов калибра 76 мм с доведением мощности до 120 тыс. шт. в месяц. На заводе № 96 было запланировано то же самое на мощность 90 тыс. шт. в месяц. И завод № 91 получил аналогичное задание на мощность 45 тыс. снарядов в месяц. А завод № 102, помимо оборудования снаряжения тех же снарядов на мощность 90 тыс. шт. в месяц, получил задание ввести к 10 мая 1942 г. корпус снаряжения химмин калибра 82 и 120 мм, а также реактивных снарядов МХ-13[425].

И хотя для выполнения всех этих планов было разрешено выдавать рабочим цехов «с вредными условиями труда» спецпитание[565] (разумеется, только в дни работы во вредном цехе, а не в период лечения от отравлений), ничто не могло помочь осуществить то, что сделать было невозможно, — планы 1942 г. по химоружию (и по ОВ, и по боеприпасам) выполнены не были (табл. 6.5).

В 1943 г. все повторилось. Задания ГОКО СССР от 6 марта 1943 г. на март (только на март) 1943 г. были таковы: заводу № 96 — произвести 1000 т иприта и 400 т люизита, заводу № 102 — 420 т иприта и 100 т люизита[425]. И это задание не могло быть исполнено, и оно не было исполнено (табл. 6.5).

Особенно серьезный нажим на заводы химоружия был совершен в мае 1943 г. Нарком НКХП СССР М.Г. Первухин издавал приказ за приказом о резком и срочном наращивании объемов выпуска химоружия: 18 мая — по заводам № 96 (Дзер-

жинск) и № 102 (Чапаевск), 19 мая — по заводу № 756 (Кинешма), 24 и 25 мая — по заводам № 148 и ЧХЗ в Дзержинске[426].

Попутно с планами наращивания производства химоружия на заводе № 102 наркому пришлось писать в приказе и о необходимости улучшения техники безопасности[426]. А чтобы у людей была хотя бы личная возможность попытаться выполнить все эти наполеоновские планы, 13 мая 1943 г. уже СНК СССР был вынужден разрешить усиленное кормление отравленных рабочих из вредных цехов химоружия даже в дни их лечения от отравлений. Раньше это было запрещено[565]. Впрочем, делу это не помогло, и намеченные жестокими приказами мая 1943 г. планы выполнены быть не могли, и они не были выполнены.

Чтобы разобраться в причинах невыполнения планов, в марте 1944 г. пришлось даже собирать в ПГУ НКХП специальное совещание руководящих работников цехов снаряжения химбоеприпасов. Выяснилось многое: и большой процент операций по наливу ОВ в боеприпасы, выполняемых вручную, и низкий уровень организации труда, и очень частый «облив резьбы наливного очка» ОВ, что, в свою очередь, оказывало «крайне отрицательное влияние на санитарное состояние снаряжательных цехов», и многое другое[777]. Впрочем, и очередное постановление ГОКО от 18 января 1945 г. о плане поставок химбоеприпасов на 1945 г. также пришлось исполнять с боем и строгими приказами[772].

Разумеется, помимо указанных принципиальных приказов, в 1942–1943 гг. издавались также и десятки приказов и распоряжений по НКХП и ПГУ НКХП по многочисленным частным вопросам производства химоружия[426]. И в 1944–1945 гг. приказы были такими же. Потому что возникавшие препятствия были не такими уж и редкими[772]. Так, 23 января 1942 г. обсуждалась проблема поставки недостающего оборудования для вновь организуемых снаряжательных цехов заводов №№ 91,96,102,148. А вот 27 июля 1942 г. в приказе оценивалась проблема сверхнормативной кислотности иприта в 76 мм артхимснарядах на заводе № 96, из-за чего военпред отказался их принимать. 19 января 1943 г. обсуждались меры по устранению течи из 82 мм химмин на заводе № 102. 8 февраля 1943 г. обсуждались серьезные аварии и ухудшение работы люизитных цехов завода № 96. 27 октября 1943 г. оценивалось некачественное проектирование станков для налива ОВ в химбоеприпасы. 8 февраля 1944 г. формулировались меры по преодолению перебоев в снабжении цехов снаряжения химбоеприпасов всех заводов химоружия вспомогательными материалами[426,772].

Подчеркнем, что подобного рода приказы издавались непрерывно из месяца в месяц в течение всей войны. И это происходило несмотря на то, что ни один из них выполнить было невозможно. И они не выполнялись, хотя на исполнение неосуществимых приказов были положены жизни множества людей.

Между тем победные сводки с фронтов во второй половине войны никак не отражались на реалиях активности ВХК. В частности, освобождение 6 ноября 1943 г. Киева и все последующие освободительные усилия армии не сказались на напряженнейших буднях в тылу по производству химоружия. Во всяком случае НКХП утвердил своим приказом от 24 ноября 1943 г. отпускные цены на продукцию заводов химоружия. Та продукция стоила недорого: 1 т синильной кислоты — 9800 руб., 1 т фосгена — 2100 руб., 1 т иприта Зайкова — 2350 руб., 1 т люизита — 8000 руб. Химические боеприпасы тоже были не очень затратны. В частности, для авиабомб в снаряжении синильной кислотой заводы оперировали в своих расчетах с армией следующими ценами: ХАБ-100 — 250 руб. за шт., ХАБ-200 — 660 руб. за шт., а ХАБ-500 — 1115 руб. за шт[425].

И можно лишь сожалеть, что в годы Отечественной войны советский ВХК ценил жизни людей своего Отечества, брошенных на ускоренную смерть на производствах химоружия, меньше, чем затраты на ОВ и химбоеприпасы[46]. Об этом можно судить не только по документам санитарных врачей, но и по вынужденным приказам по НКХП[558,566,778]. Пытался ВХК даже экономить на питании людей, брошенных на работу в цехах химоружия[565]. Не забывали и о резервах. Именно с этих позиций можно оценивать принятые меры по замене в цехах химоружия нездоровых мужчин (здоровые были на фронте) на женщин[779], а также завоз на химическую каторгу — заводы химоружия Дзержинска и Чапаевска — пожилых нездоровых мужчин из советских среднеазиатских республик[426].

В качестве иллюстрации приведем табл. 6.9, где собраны данные лишь о некоторых измерениях иприта, которые были выполнены весной 1943 г. в атмосфере помещений завода № 102 в Чапаевске комиссией из Москвы[560].

Таблица 6.9

Данные о загрязнении ипритом (ХХ) воздуха рабочей зоны цехов завода № 102 (Чапаевск) весной 1943 г.[560]

Дата	Место взятия пробы	Концентрация иприта (мг/л)	Превышение временного стандарта 1945 г.[595] (стандарт 0,00002 мг/л)	Превышение современного неофициального гигиенического стандарта[780] (0,0000002 мг/л)
Цех 4				
28 марта 1943 г.	III фаза у реактора № 4	0,001	50	5000
5 апреля 1943 г.	III фаза у реактора № 5	0,0045	225	22500
6 апреля 1943 г.	III фаза у реактора № 3	0,0011	55	5500
Цех 52				
23 марта 1943 г.	укупорка	0,00011	5,5	550
30 марта 1943 г.	вылежка	0,001	50	5000
13 апреля 1943 г.	чистка	0,0001	5	500
Цех 53				
22 марта 1943 г.	вылежка	0,00014		
26 марта 1943 г.	укупорка	0,00009		
26 марта 1943 г.	чистка	0,0004	20	2000
Раздевалка				
27 марта 1943 г.	Раздевалка цеха № 52	0,00011	5,5	550
13 апреля 1943 г.	Санпропускник мужской	0,0009	45	4500
16 апреля 1943 г.	Санпропускник женский	0,00006	3	300
17 апреля 1943 г.	Склад раздевалки	0,0001	5	500

Как уже упоминалось, по решению ГОКО СССР от 6 марта 1943 г. заводу № 102 было приказано произвести в марте невозможное — 420 т иприта и 100 т люизита[425]. Данные комиссии указывают[560], что даже в ее присутствии трудовая вахта по созданию иприта (цех № 4) и наполнению им боеприпасов (отделения цеха № 5, то есть № 52, № 53 и т.д.) совершалась со всеми мыслимыми и немыслимыми нарушениями (плохая герметизация аппаратуры, постоянные разливы иприта на пол, долив иприта и люизита в снаряды и бомбы «с помощью кружек и чайников», течь СОВ из боеприпасов, передача резиновых сапог из смены в смену без дегазации, отсутствие портянок и импрегнированного белья, нерегулярная работа душа, неудовлетворительная работа вытяжной вентиляции, использование на работах с СОВ неполноценных по здоровью работников, отсутствие расследования смертельных случаев профотравлений, неполная выдача спецпитания работникам, необеспечение больных этим спецпитанием). Среди прочего, в том акте было указано о 76 учтенных в медсанчасти завода (в отделе техники безопасности завода цифры были совсем другие) случаях острого отравления людей в течение I квартала 1943 г. Говорилось о переводе за тот период 17 отравленных в профинвалиды. Упоминалось и о 8 случаях смерти в течение все того же I квартала 1943 г. — трех рабочих в цехе № 4 (изготовление иприта) и пяти рабочих в цехе № 5 (разлив иприта, люизита и их смесей по химбоеприпасам). Назовем фамилии тех 8 погибших людей (больше это сделать некому): Лекарев Н. (20 лет), Кускова А. (21 год), Хусудинов З., Каштанова (30 лет), Окаев А. (77 лет), Шашков (52 года), Савельев, Жихарев[560].

Подводя итог визиту столичных официальных лиц в Чапаевск весной 1943 г.[560], укажем, что гигиенического стандарта на концентрацию иприта в воздухе рабочих помещений в 1943 г. вообще не существовало. «Временный» стандарт **0,00002 мг/л** был введен лишь в 1945 г.[595], когда острота проблемы несколько утихла. Официальный стандарт на концентрацию иприта в воздухе рабочих помещений не появился в России и в XXI веке (тайная медицина использует в своем подполье лишь некую временную цифру **0,0000002 мг/л**[780], которая не проходила официального утверждения). Разумеется, средств лечения ипритных отравлений в 1943 г. вообще не существовало. Однако их нет и в современной России, которая в XXI веке рассталась, наконец, с запасами иприта. Осталось упомянуть прозаический факт из жизни рабочих завода химоружия. В течение 1943 г. с той химической каторги в Чапаевске сбежало 432 человека. Они сбежали без документов, но сохранили себе на некоторое время хотя бы жизнь.

Если оценивать проблему в целом, то необходимо признать, что **во время Великой Отечественной войны, даже в самые ее напряженные дни, даже под прицелом самых жестоких приказов, ни один из советских цехов по выпуску ОВ - и стойких, и нестойких - не вышел даже на плановую мощность.** (табл. 6.5). **Погубил множество людей, но так и не смог выйти на план.**

Выход из химической войны был лишь чуть менее драматичен.

Отчет о производстве химоружия в 1944 г. дает представление о том, к чему пришла советская химическая промышленность к концу войны, когда острота ожидания советскими властями химической войны, скорее всего, начала спадать. В отчете было констатировано некоторое снижение производства иприта, люизита и адамсита по сравнению с 1943 г. Соответственно, снизился и выпуск ряда химических боеприпасов. Суммарная мощность всех заводов по выпуску боевых ОВ за год выросла с 88,2 тыс. т/год на 1 января 1944 г. до 91,35 тыс. т/год на 1 января 1945 г. Впрочем, вряд ли эти мощности были реалистичными. Однако рост мощностей на 4 тыс. т/год был осуществлен лишь на заводе № 96 (Дзер-

жинск) за счет строительства второй очереди производства люизита (пробного пуска, впрочем, так и не было). Однако по плану следовало ввести мощности в 28 тыс. т/год, но мощности по люизиту в Чапаевске (2 тыс. т/год), по иприту в Чапаевске (13,5 тыс. т/год) и Березниках (6,5 тыс. т/год) и синильной кислоте в Дзержинске на заводе № 148 (2 тыс. т/год) так введены и не были. Взволновало авторов отчета и то, что завод № 756 (Кинешма) не сумел наладить массовое производство дифенилхлорарсина[771].

Таким образом, на рубеже 1944–1945 гг. сильно раскрученное колесо советской химической войны начало замедлять свой ход. И в новогоднюю ночь перед началом последнего года войны, 31 декабря 1944 г., было издано постановление ГОКО СССР о частичной консервации цехов основных заводов химоружия. Так был уменьшен, наконец, поток химоружия (ОВ и боеприпасов), которое непрерывно поступало с заводов Дзержинска, Чапаевска и других на склады армии и промышленности. На консервацию были поставлены: корпус 6а ипритного цеха № 3 и снаряжательные цеха №№ 16, 18 и 19 на заводе № 96 (Дзержинск); цеха №№ 4 (иприт), 7 (люизит) и 26 (треххлористый мышьяк), а также снаряжательные цеха №№ 52, 53 и 54 на заводе № 102 (Чапаевск); цех № 24 и снаряжательные цеха №№ 18 и 19 на заводе № 148 (Дзержинск)[424]. Кадры работников, впрочем, было велено беречь.

Подчеркнем, однако, что речь пока шла не об остановке производства химоружия, а лишь о его уменьшении. В постановлении ГОКО СССР от 18 января 1945 г. речь шла не только о ремонте и модернизации оборудования на заводах химоружия. Было также дано задание на пуск в феврале 1945 г. на заводе № 148 цеха № 11 по производству синильной кислоты новым способом, с тем чтобы в I квартале 1945 г. этот завод увеличил производство синильной кислоты, выпуская ее силами уже обоих цехов: в цехе № 1 — старым способом и в цехе № 11 — новым. И на заводе № 96 было велено не прекратить выпуск люизита в цехе № 14, а выполнять план его производства с одновременным проведением опытных работ по линии ГСНИИ-42. Более того, к 19 марта 1945 г. основные заводы химоружия (№№ 91, 96, 102, 148 и 752) должны были представить в ПГУ НКХП «планы развертывания всех цехов спецхимикатов и снаряжения боеприпасов применительно к условиям одновременной работы их на полную мощность». В целом же и в плане на II квартал 1945 г., когда всем было все ясно, значилось однозначное задание для промышленности — произвести 2 тыс. т иприта Зайкова и 200 т люизита. А в ноябре 1945 г. начальник химического управления ВМФ СССР выступил даже с инициативой поставок СОВ для ВМФ СССР в течение десятилетки 1946–1955 гг. — ему захотелось получить за эти годы 10 тыс. т ОВ (от 300 т в 1948 г. до 2,8 тыс. т в 1955 г.)[424].

Тем не менее из химической войны надо было выходить, и 22 мая 1945 г. ГОКО СССР постановил сократить выпуск химоружия[429]. Хотя и не забывал выдавать на-гора планы производства химоружия и во II квартале 1945 г., и в сентябре-октябре 1945 г.[431]. Одновременно ВХК столкнулся с тяжелейшей проблемой выхода из химической войны, по возможности, с минимальными потерями. Соответственно, армии и промышленности пришлось искать ответы на традиционный вопрос: «Что делать?». Нарком НКХП СССР А.Г. Касаткин в письме от 7 июня 1945 г. писал в Госплан СССР о своем видении урегулирования проблемы остатков на заводах от производства химоружия. Готовые ОВ (1487 т иприта и 767 т люизита) предусматривалось сдать ГВХУ НКО, а полуфабрикаты и полупродукты (вязкая ипритная рецептура ВИР-М, смесь иприта с люизитом, треххлористый мышьяк) — или сдать армии, или же заложить в государственный мобили-

зационный резерв. Что касается некондиционных ОВ, скопившихся на заводах №№ 91, 96 и 102 (в их числе было больше 1240 т иприта), то их решили просто уничтожить на военно-химическом полигоне в Шиханах[572].

6.6. ХИМИЧЕСКИЕ ТРОФЕИ БОЛЬШОЙ ВОЙНЫ

Можно сожалеть, однако печальный опыт ударного производства иприта, люизита и синильной кислоты никого во властных кругах ничему не научил. Заключительный этап войны ознаменовался не замедлением работ ВХК, а напротив, новым толчком, который, в свою очередь, способствовал новому повороту в организации производств химоружия, приведя к началу выпуска ОВ второго поколения. Мы имеем в виду «приватизацию» Советской Армией военно-химического имущества поверженной Германии[428,781].

Конец Второй мировой войны породил второй этап советско-германских военно-химических «контактов». Материализовался он в основном в двух сюжетах. Один относился к судьбе заводов по производству химоружия, которые были найдены Советской Армией в Германии в 1945 г. Наиболее важными из них считались цеха по производству новейших и практически не известных миру ФОВ — табуна **(XXII)** и зарина **(XXIII)**[428,781]. Другой касался трофейного химоружия армии Германии, обнаруженного в советской зоне оккупации[648].

Химический завод «Аноргана Верк ГМБХ» по выпуску табуна и других ФОВ, построенный в 1939–1942 гг. в Дихернфурте-на-Одере (Бжег-Дольны, Силезия), принадлежал концерну «И.Г.Фарбениндустри». Считается, что выпуск табуна происходил вплоть до января 1945 г., до начала эвакуации завода[428]. Здесь же была создана опытная установка по выпуску зарина (мощность — 300 т в месяц), однако монтаж основного оборудования в цехе по выпуску зарина (последняя стадия) к моменту советского захвата завода закончен не был.

В начале 1945 г. на фронтах Великой Отечественной войны случалось много разноплановых событий. Одно из них — это выход 27 января 1945 г. передовых частей Советской Армии к фашистскому концлагерю Освенцим. По воспоминаниям участников, они не имели понятия о том лагере, тем более о его «работе», а разведка сведениями не поделилась, если и знала о профиле его деятельности. Да и самих представителей войсковой разведки в передовых частях Советской Армии, вышедших к Освенциму, почему-то тоже не оказалось: у них в то горячее время были свои задачи.

Во всяком случае химические разведчики 1-го Украинского фронта, которые в начале 1945 г. вышли к заводу в г.Дихернфурте-на-Одере, хорошо знали, что искать: то был завод по производству табуна и зарина. Возглавлял химическое управление фронта генерал П.Г. Вершинин[32].

Чем знаменательно для истории начало февраля 1945 г.? Конечно же Крымской конференцией великих держав, состоявшейся в Ялте 4–11 февраля. Знаменитой ковровой бомбардировкой Дрездена американо-британской авиацией в ночь на 14 февраля. День 9 февраля 1945 г., пожалуй, в истории менее заметен, ну разве что арестом командира артбатареи капитана А.И. Солженицына (1918–2008), чтоб не доверял письмам свои сомнения. И совсем никому не известно, что именно 9 февраля советские химические разведчики нашли в заводской лаборатории в Дихернфурте-на-Одере чью-то записную книжку, в которой содержались химические формулы производившихся здесь ФОВ второго поколения — табуна **(XXII)** и зарина **(XXIII)**. Срочно прибывшие два представителя ВХК — заместитель на-

чальника главного военно-химического управления (ГВХУ) Красной Армии генерал И.Ф. Чухнов и главный инженер института химической войны ГСНИИ-42 (ныне — ГСНИИОХТ) полковник Д.Г. Кудряшев были настолько осведомлены в военно-химических секретах Германии, что тут же поняли, о чем речь, потому как найденные формулы лишь подтвердили то, что ожидалось найти. Оказалось, что искомый химический завод Германии достался им в полной сохранности: задание на его бомбежку не получала ни одна армия мира. Правда, достался завод без технической документации — ее к тому времени немцы вывезли в западном направлении. Однако генерал И.Ф. Чухнов 11 февраля 1945 г., когда писал своему начальнику В.В. Аборенкову отчет о проводимой на заводе химической разведке, сопровождаемый формулами табуна и зарина, еще об этом не знал[428].

13 февраля 1945 г. и в последующие дни советский народ, а также все прогрессивное человечество радовались освобождению Будапешта. А в Москве в высших и очень узких властных кругах радовались совсем иному. Там были ошеломлены нахождением целехонького мощного военно-химического завода фашистской Германии. Неудивительно, что уже 16 февраля 1945 г. нарком НКХП СССР М.Г. Первухин доложил об этом тому, кому надо — заместителю председателя ГОКО СССР Л.П. Берия (1899–1953).

ИЗ СТАРОГО ДОКУМЕНТА:

«Заместителю председателя Государственного комитета обороны товарищу Берия Л.П.

На занятой войсками I Украинского фронта территории немецкой Силезии обнаружен большой химический завод по производству нового ОВ и снаряжению химических боеприпасов. Место расположения завода — ст.Дихернфурт в районе г.Волау.

Направленные на этот завод заместитель начальника ГВХУ КА генерал-майор инженерно-технической службы Чухнов И.Ф. и главный инженер ГСНИИ-42 Наркомхимпрома инженер-полковник Кудряшев Д.Г. сообщают, что указанный завод имеет большое количество вполне исправного оборудования, механизмов, сырья и материалов и что почти до самого занятия его нашими войсками на нем производилось снаряжение химбоеприпасов.

Учитывая, что немцы на заводе в Дихернфурте производили новое отравляющее вещество в большом количестве и снаряжали им боеприпасы до самых последних дней, очевидно, придавая ему большое значение, необходимо указанный завод в срочном порядке вывезти в СССР и организовать у нас производство этого нового ОВ на одном из заводов...

Народный комиссар химической промышленности М. Первухин,16 февраля 1945 г.»[428]

Далее события развивались параллельно в двух направлениях.

Анализ проб веществ с захваченного завода, срочно выполненный в ИОХ АН СССР (академик А.Н. Несмеянов, д.х.н. М.И. Кабачник), а также в других лабораториях (НИХИ РККА, ГСНИИ-42 и ВХА им. К.Е. Ворошилова), подтвердил факт производства в Дихернфурте-на-Одере зарина и табуна — ФОВ, которые вызывают поражение центральной нервной системы и действуют через органы дыхания и через незащищенную кожу. А генерал И.Ф. Чухнов в своем донесении от 11 февраля 1945 г. сообщал и о «сужении зрачков» у людей от этих ОВ[428].

Удивляться скорости анализа не приходится.

ФОВ немецких химиков под названием зарин (изопропиловый эфир метилфторфосфоновой кислоты) было известно упомянутым организациям. Причем в НИХИ РККА и ГСНИИ-42 лежали секретные отчеты о синтезе зарина, выполненном в двух советских институтах. В 1943 г. зарин **(XXIII)** был синтезирован группой академика А.Е. Арбузова в Химико-технологическом институте в Казани. Помимо вещества с химической формулой зарина, там было синтезировано 19 родственных веществ (эфиров фторфосфоновой кислоты) и 7 из них в апреле 1944 г. были переданы на анализ в Москву, в том числе зарин и его аналог — этиловый эфир метилфторфосфоновой кислоты. А в декабре 1944 г. появился отчет о синтезе зарина («молита») в ИОХ АН СССР: руководитель синтеза — д.х.н. М.И. Кабачник, исполнительница — Е.И. Голубева[202].

А вот данных о новом немецком ФОВ с формулой табуна **(XXII)** в СССР официально, похоже, не было[428]. То есть эти данные имелись, только находились они не в НИХИ РККА и ГСНИИ-42, а в советском концлагере — носитель информации подполковник Г. Вестербург с 1942 г. скорее всего пребывал в недопрошенном состоянии. Результаты срочно выполненного допроса об ОВ Германии, в том числе о табуне (гелане), был доложены И.В. Сталину лишь 10 марта 1945 г.[753]. Тем временем в ВХА им. К.Е. Ворошилова полковник К.А. Петров срочно синтезировал табун по формуле, найденной 9 февраля 1945 г. генералом И.Ф. Чухновым на заводе ОВ в Дихернфурте-на-Одере[202,428].

Не будет лишним упомянуть, что попутно в рамках той химической суеты февраля-марта 1945 г. академик А.Н. Несмеянов вместе с начальником ГВХУ генералом В.В. Аборенковым решили защитить приоритет Страны Советов по части ФОВ под названием «молит» (это и был немецкий зарин). Правда, защитить не самым корректным способом. 20 февраля 1945 г. В.В. Аборенков написал академику АН СССР А.Н. Несмеянову, что он поддерживает решение о представлении на соискание Сталинской премии… М.И. Кабачника (а не академика А.Е. Арбузова). 23 февраля М.И. Кабачник выполнил задание по подготовке необходимых секретных бумаг «на соискание премии имени тов. И.В. Сталина» (упомянув даже о «сужении зрачков», о чем он мог узнать только лишь из донесения генерала И.Ф. Чухнова от 11 февраля, потому что сам он написал свой отчет о синтезе зарина лишь в истекшем декабре и о медицинских его свойствах знать еще не мог). 27 февраля все того же 1945 г. директор ИОХ АН СССР А.Н. Несмеянов написал личное секретное представление (ученый совет ИОХ АН СССР он беспокоить по пустякам не стал, разумеется, по соображениям секретности) и направил его «лично тов. С.В. Кафтанову» — «в Комитет по премиям имени тов. И.В. Сталина». Вскоре туда же поступило письмо и от генерала В.В. Аборенкова.

Меж тем продолжались ускоренным темпом и военно-химические дела на государственном уровне. В сообщении, датированном 2 марта 1945 г., нарком НКХП СССР докладывал члену ГОКО СССР Г.М. Маленкову (1902–1988) важнейшие детали. Сообщалось не только об обнаружении цеха по промышленному выпуску табуна и опытному выпуску зарина, а также мощнейшего цеха по снаряжению ФОВ в химические боеприпасы. Нарком М.Г. Первухин испрашивал разрешение на транспортировку оборудования завода «Аноргана Верк ГМБХ» в Советский Союз с последующим восстановлением цехов на химзаводе № 91 в Сталинграде[428]. Имелось в виду использование новой строительной площадки, которая еще в 1937 г. была подготовлена для сооружения снаряжательного завода.

Это был тот редкий случай, когда времени даром не теряли. Уже через 4 дня после доклада наркома Г.М. Маленкову вышло постановление ГОКО СССР № 7692 о

перевозке в Советский Союз найденного в Дихернфурте оборудования для производств табуна и зарина. Тем постановлением был предписан и вывоз другого оборудования — по производству синильной кислоты, а также цехов снаряжения боеприпасов и приготовления рецептур[428].

Оборудование для производств табуна **(XXII)** (цеха №№ 112,144,130–133 и 150) и зарина **(XXIII)** (цеха №№ 116,117 и 149) летом 1945 г. было разобрано командой из 40 профессионалов под руководством директора химзавода № 91 А.И. Уфлянда. После чего оно было перевезено в СССР и складировано там, где планировалось, — на промплощадке «М» этого завода (Сталинград). Однако же не все[428]. Трофейная опытная установка по выпуску зарина тоже была отгружена (100 аппаратов). Это весь мир радовался победе над фашизмом в дни 8–9 мая 1945 г. А советский ВХК отгрузил эту установку из Дихернфурта 10 мая 1945 г., однако не в Сталинград, а прямиком в Москву, в ГСНИИ-42 — головной промышленный институт химической войны[428].

Что касается технической документации для производства зарина, то, как утверждается официально[7], она досталась США, равно как и соответствующие специалисты по химической войне. Кстати, наши военно-химические полковники — авторы этого утверждения[7] — напрасно приписывают армии США еще и захват опытной установки по наработке зарина. Как справедливо отмечает химический генерал Н.С. Антонов[8], досталась она Советскому Союзу, только отгрузили ее из Германии вовсе не в Сталинград, как он полагает, а — повторимся — в столицу Советского Союза Москву, на шоссе Энтузиастов, где энтузиасты химической войны из ГСНИИ-42 (нынешнего ГСНИИОХТа) и попытались вести опытную наработку зарина для нужд советской армии прямо посреди Москвы[428].

Важно, однако, иметь в виду, что советские военно-химические трофеи не исчерпывались заводом в Дихернфурте[428]. Всего Советская Армия обнаружила в восточной части Германии 4 специализированных завода по производству ОВ и снаряжению ими химбоеприпасов. И все эти заводы сначала были тщательно обследованы, после чего их оборудование было демонтировано и перевезено в СССР. Оборудование по производству иприта **(XX)** на химзаводе «Оргацид ГМБХ» в Аммендорфе (мощность — 10,8 тыс. т/год) было изучено бригадой из 10 человек во главе с С.Г. Гуревичем (ГСПИ-3, Москва), после чего оно было переправлено в Сталинград на химзавод № 91. Оборудование строившегося в Фалькенхагене государственного военно-химического завода и арсенала было обследовано командой из 5 человек во главе с Л.З. Соборовским (ГСНИИ-42, Москва). Демонтаж оборудования был закончен в марте 1946 г. силами 20-го отдельного трофейного батальона 69-й армии, после чего оно было перевезено на химзавод № 96 в Дзержинске. Основанием было постановление ГОКО № 9096 от 20 июня 1945 г. А оборудование государственного военно-химического завода (производство жидких и вязких смесей ОВ и снаряжение химбоеприпасов) было из г.Лекнитц перевезено на завод № 102 в Чапаевске. Постановление ГОКО № 9095 от 20 июня 1945 г. о демонтаже этого оборудования было исполнено в августе 1946 г. силами 13-го отдельного батальона химической защиты[781].

Кстати, именно во время той операции по приватизации лакомого военно-химического имущества на просторах Европы Советская Армия столкнулась и с токсическими свойствами новых ФОВ. Еще 11 февраля 1945 г. генерал И.Ф. Чухнов докладывал с завода в Дихернфурте о «понижении зрения вследствие сужения зрачков» у химиков-аналитиков. А когда в марте 1945 г. шел демонтаж оборудования этого завода по выпуску табуна и зарина, **несколько солдат получили отравление.** Обращение с по-немецки чистым оборудованием сопровожда-

лось у них сужением зрачков, которое развивалось в течение 4–5 дней. А один из солдат был поражен столь серьезно, что впал в буйство[428].

Впрочем, трофейная добыча не помогла — не в коня корм. Выпуск зарина и зомана пришлось налаживать в СССР на своем собственном оборудовании, по своей собственной технологии — все немецкое почему-то никак не подходило.

Были у Советской Армии и другие трофеи. Как указывают официальные историки, химоружие попадалось ей в разных странах. В частности, только на территории Германии советскими войсками будто бы было найдено 393436 артхимснарядов различных калибров, 149485 авиахимбомб, 33802 химических фугасов и реактивных снарядов, 6854 т ОВ в различных емкостях[32]. Общий вес всего этого богатства (в металле) составил 70,5 тыс. т (американцам и англичанам досталось побольше: соответственно, 104,5 и 1267 тыс. т)[648].

Однако сами эти цифры не очень дорого стоят, если учесть, что только в 1947 г. Советская Армия затопила в Балтийском море из числа немецких трофеев 415336 артиллерийских химических снарядов (это из 393435!), а остальное отправила домой в Советский Союз для дальнейшего прохождения военной службы. Всего же Советская Армия затопила в Балтийском море не 70,5 тыс. т доставшегося ей химоружия Германии (в металле), а только лишь чуть меньше половины — 34 тыс. т[648]. Таким образом если иметь в виду чистый вес ОВ, то, **по крайней мере, 10000-13000 т трофейных ОВ Германии затоплены не были**, а закончили свой век на боевой службе в Советском Союзе.

Таким образом, из числа захваченного трофейного химоружия Советским Союзом было затоплено12035 т ОВ (чистый вес, с учетом металла — 34 тыс. т)[648], в том числе: иприта — 7635 т, адамсита — 1552 т, хлорацетофенона (ХАФ) — 559 т. Итог операции по затоплению обобщен в табл. 6.10.

Таблица 6.10

Количество германских отравляющих веществ, затопленных Советским Союзом в 1947 г. в Балтийском море[648]

Химические боеприпасы	Количество ОВ, в т					Итого, т
	Иприт	As-содержащие ОВ	Адамсит	ХАФ	Другие ОВ	
Первый район (Ш-56°13', Д-18°54')						
Авиабомбы	512	78	51	41		682
Артснаряды	58		5	3		66
Фугасы	27					27
Мины	4					4
Емкости	7	18	60		6	91
Дымшашки	-	-	6			6
Контейнеры	-	80				80
Барабаны	-	-	2			2
Итого	608	176	124	44	6	958
Второй район (Ш-55°20', Д-15°37')						
Авиабомбы	5920	906	591	479	-	7896
Артснаряды	671		61	36	-	768
Фугасы	314					314
Мины	42					42
Емкости	80	203	693		74	1050
Дымшашки						65
Контейнеры		924				924
Барабаны			18			18
Итого	7027	2033	1428	515	74	11077
Общий итог	7635	2209	1552	559	80	12035

В заключение следует указать еще на один вид трофеев той войны.

Как уже упоминалось, Советская Армия захватила в плен в 1942 г. подполковника Герхарда Вестербурга, который в 1940–1942 гг. служил в Экспериментальном отделе по боевым химическим средствам (Wa Pruf 9) Управления вооружений Главного командования сухопутных сил Германии по линии защиты от химоружия. В июле 1942 г. в должности командира дивизиона 51-го минометного полка он оказался на фронте и в этом качестве был захвачен под Сталинградом в плен[753]. Соответственно, знание о новом секретном ФОВ Германии под названием гелан (Gelan[10]) стало достоянием ГВХУ Советской Армии, правда не так быстро. Лишь в марте 1945 г., когда вовсю разворачивалась эпопея с захватом Советской Армией завода химоружия в Дихернфурте-на-Одере[428], Г. Вестербург был допрошен, и его показания о военно-химических делах в Германии были доложены лично И.В. Сталину[753]. Впрочем, другой пользы по линии допросов немецких офицеров, похоже, получено не было.

Армии США досталось много больше. В частности, ей достался создатель табуна, зарина и зомана немецкий химик Г. Шрадер, возглавлявший научно-исследовательскую лабораторию концерна «И.Г. Фарбениндустри» (Германия). Неудивительно, что немецкие специалисты во главе со Г. Шрадером оказались в США и активно участвовали в строительстве и пуске завода по производству зарина на арсенале Рокки-Маунтин (г.Денвер, штат Колорадо)[8].

А американской разведке, среди прочих, достался полковник геманского вермахта Вальтер Хирш (Walter Hirsch), который возглавлял Wa Pruf 9 с 1942 г.[10], был лидером в создании новых средств химического вооружения и, таким образом, был куда более серьезным источником информации о химоружии Германии, чем специалист по химической защите подполковник Г. Вестербург, доставшийся Советской Армии. Впрочем, разведке США В. Хирш был интересен не только этим (она захватила все необходимые ей документы о химоружии Германии и могла все это обобщить сама, чтобы не оказаться в зависимости от пристрастных оценок бывшего противника), сколько как аналитик по смежным вопросам. В 1946–1951 гг. В. Хирш выполнил для армии США подробнейшее обобщение имеющейся информации о советском химоружии — данных немецкой разведки, а также сведений из допросов множества советских граждан, находившихся в немецком плену. Все это было изложено им в виде толстенного тома, который стал документом армии США (Walter Hirsch. Soviet BW and CW Preparations and Capabilities. US Army Chemical Warfare Service, 1951) и который оказался наиболее серьезным источником информации о советском химоружии. На рубеже 1980–1990 гг. обзор В. Хирша был даже показан университетской профессуре, получившей в связи с началом международного процесса химического разоружения задание подготовить книгу о советском химоружии[34].

* * *

Как полагает подавляющее большинство людей, включая историков, победа советского народа над фашизмом в Большой Войне обошлась без участия химической составляющей. Это — абсолютно неверное суждение. Во-первых, химические жертвы у Советской Страны были, и были они гигантские. На многочисленных тыловых бастионах той войны было понапрасну загублено множество советских граждан, готовивших наш советский химический отпор фашистским агрессорам. Все они погибли от собственного — советского — химоружия. Во-вторых, была и другая — неслучившаяся — беда. Дело в том, что к тому неожиданному химическому «подарку», который не захотели, но могли выставить специалисты А.А. Гитлера на химический фронт в конце войны — табуну и зарину — Красная/Советская Армия была абсолютно не готова.

«... административное здание может достичь совершенства только к тому времени, когда учреждение приходит в упадок».
С.Н. Паркинсон, «Закон Паркинсона»

ГЛАВА 7. БОЕВАЯ ХИМИЯ ПОСЛЕ БОЛЬШОЙ ВОЙНЫ

Как уже упоминалось, военные сначала доигрывают ушедшую войну и лишь через многие годы начинают понимать, что готовиться необходимо к более сложной войне будущего. В этом отношении химическая активность советского ВХК не составила исключения — на переход от иприт-люизитных средств химического нападения к более «эффективным» ФОВ потребовалось время.

В послевоенные годы военно-химическое направление как отдельный вид специальной военной деятельности Советской Армии развивалось во всех родах войск и видах вооруженных сил — авиации, артиллерии, танковых войсках, на флоте, а в дальнейшем и в ракетных войсках, в том числе в ракетных войсках стратегического назначения.

И всегда в первую очередь речь шла о подготовке к масштабному химическому нападению на «вероятного противника».

7.1. ХОЛОДНАЯ ВОЙНА С ХИМИЧЕСКИМ УКЛОНОМ

После окончания тяжелейшей войны первые решения ВХК по вопросам химоружия касались не столько снижения, сколько определенного упорядочения военно-химической активности. Постановление ГОКО СССР от 2 июля 1945 г. касалось сохранения мобилизационной готовности к производству химоружия. Госплан СССР поначалу было решил, что можно ликвидировать несколько не оправдавших себя производств — дифенилхлорарсина **(IV)** на заводе № 756 в Кинешме и треххлористого мышьяка на двух заводах — № 756 и ЧХЗ в Дзержинске. В свою очередь начальник ГВХУ НКО генерал В.В. Аборенков предложил ликвидировать за ненадобностью производства фосгена **(XIII)** на заводе № 91 в Сталинграде, фосгена и дифосгена **(XIV)** на заводе № 102 в Чапаевске и иприта Левинштейна на заводе № 91. Остальные производства он предложил поставить на консервацию: производства треххлористого мышьяка на заводах № 102 и № 96 в Дзержинске, производства иприта Зайкова и люизита **(XXI)** на заводе № 96, производства по снаряжению химических боеприпасов на заводах № 96 (СОВ), № 102 (СОВ) и № 148 (синильная кислота) в Дзержинске[430]. На самом деле вышло по-другому — волею могучего советского ВХК практически все эти производства остались в боевом строю (табл. 6.5)[431]. А постановление от 6 ноября, изданное уже не ГОКО, а СНК СССР вновь предлагало промышленности план химического вооружения Советской Армии на конец победного 1945 г.[782].

В дальнейшем в стране все вернулось на круги своя. Советские граждане, считавшие, что они победили в тяжелейшей войне, вернулись в свои бараки и коммуналки. Среди прочего, их жизнь была оживлена постановлением ЦК ВКП(б) от

14 августа 1946 г. о журналах «Звезда» и «Ленинград» — досталось А.А. Ахматовой, М.М. Зощенко и многим другим.

А ВХК занялся привычными своекорыстными делами. Его активность на поприще химического разоружения-вооружения была окрашена двумя событиями. Во-первых, «холодная война», которая формально началась речью У. Черчилля 5 марта 1946 г. в Вестминстерском колледже в Фултоне (США, штат Миссури), позволила сторонам вообще перестать что-либо сокращать. На самом деле речь У.Черчилля не была однонаправленной, а была более многовекторной, чем ее изображала советская корыстная пропаганда (в ней содержалось, в частности, такое: «Мы понимаем, что России необходимо обеспечить безопасность своих западных границ от возможного возобновления германской агрессии. Мы приветствуем ее флаг на морях и крепнущие связи между нашими народами», а также «Я не верю, что Россия хочет войны. Чего она хочет, так это плодов войны и безграничного распространения своей мощи и доктрин»). И закончившийся 1 октября 1946 г. Нюрнбергский процесс уже ничего изменить не мог — он венчал одну эпоху, а события развивались по лекалам новой. Во-вторых, возникла срочная задача создания в СССР ядерного оружия и средств его доставки, что замедлило исполнение планов советского ВХК по химическому перевооружению. И никого не волновало, что на Украине в 1946–1947 гг. начался голод.

Взгляды армии и руководства страны на будущее химоружия в Советском Союзе материализовались в виде плана развития промышленности химического вооружения на IV (первую послевоенную) пятилетку 1946–1950 гг.[432].

В отношении СОВ планы были очень серьезные. В частности, для иприта было предусмотрено осуществить то, что было ясно много лет назад. Цеха по выпуску летнего **иприта (XX)** (обычного иприта Левинштейна) на заводе № 102 в Чапаевске и по выпуску незамерзающего иприта Зайкова на заводе № 96 в Дзержинске было решено переделать на производство исключительно на основе дихлорида серы, что позволяло обеспечить длительную хранимость иприта. При этом иприт обоих типов было решено выпускать по непрерывной технологии. Цех иприта на заводе № 91 в Сталинграде было решено перевести на выпуск иприта Мейера (на основе трофейного оборудования[428]). Было предусмотрено также организовать выпуск **азотистого иприта** на основе трофейного оборудования. А вот мощности цехов по выпуску **люизита (XXI)** в Чапаевске и Дзержинске было решено сохранить на существующем уровне[432].

Были и планы по выпуску НОВ. В связи со снижением интереса армии к **фосгену (XIII)** было решено сохранить его выпуск только на заводе в Чапаевске и не восстанавливать на заводе в Сталинграде. А вот выпуск **синильной кислоты (XV)** на заводе № 148 в Дзержинске было решено расширить за счет возведения второй очереди (производство по новому — контактному — методу). Там же было запланировано создание установки по выпуску **хлорциана (XVI)**[432].

В отношении раздражающих ОВ на том этапе было решено ограничиться выпуском **хлорацетофенона (II)** (при этом был назван и завод — № 148)[432].

В отношении строительства мощностей по выпуску табуна **(XXII)** и **зарина (XXIII)** (на основе вывезенного из Германии оборудования[428]) в том документе[432] конкретных планов еще не было. И не только потому, что завод № 91, где то оборудование хранилось, не имел энергетических возможностей (Сталинградской ГЭС не было даже в мечтах и, соответственно, не было нужного количества хлора), но и потому, что не следовало создавать «искусственное сосредоточение в Сталинграде химического комплекса». Поэтому в качестве места для будущей организации производств табуна и зарина на основе трофейного оборудования был назван

г.Усть-Каменогорск на Иртыше (мощности: по хлору — 60 тыс. т/год, по табуну — 10 тыс. т/год, по зарину — 6 тыс. т/год, по фтористому водороду — 1,5 тыс. т/год), а в качестве источника энергии — будущая Бухтарминская ГЭС[432]. Эти намерения закончились ничем: то оборудование так и осталось в Сталинграде, а планы по выпуску зарина тоже пришлось исполнять именно этому заводу.

Серьезные задачи были поставлены также перед цехами по снаряжению химических боеприпасов. Было решено механизировать существующие цеха снаряжения, испытать автоматические станки налива ОВ в боеприпасы, провести, наконец, работы по улучшению условий труда и техники безопасности. В рамках этой задачи предусматривался и снос на заводе в Чапаевске корпуса № 54, где происходило смешение иприта и люизита перед их заливкой в боеприпасы. Очистить этот корпус уже не было никакой возможности, поэтому имелось в виду ввести в 1950 г. новый корпус. Среди прочего, предусматривалось также возведение в Дзержинске на заводе № 148 специального корпуса снаряжения химавиабомб и расширение существующего корпуса снаряжения артхимснарядов[432].

Тем планом были сохранены в полном объеме производственные мощности по выпуску белого мышьяка, необходимого для обеспечения цехов люизита и адамсита. Общую мощность девяти мышьяковых заводов на 1950 г. предполагалось иметь на уровне 7,2 тыс. т/год. С той лишь разницей, что к девяти заводам времен 30-х гг. к этому времени прибавился Уч-Инчакский завод, тогда как планом на послевоенную пятилетку 1946–1950 гг. Ангарский завод (г.Свирск) использовать не предусматривалось[432].

Еще тем же планом предполагалось заиметь в стране новый — Восточно-Сибирский — завод химоружия. Его производственная программа включала осуществление и традиционных задач (выпуск 10 тыс. т в год люизита и 5 тыс. т в год синильной кислоты) и нереализованных планов (выпуск азотистого иприта и трифторнитрозометана)[432]. Дела в этом направлении пошли не очень быстро, однако в июне 1951 г. проектное задание на строительство электрохимического завода было утверждено. Место строительства — левый берег р.Ангары, г.Усолье-Сибирское. В том задании среди большого набора хлорной продукции (ее основа — хлор, добываемый ртутным электролизом из хлористого натрия, поступавшего с Усольского месторождения природной каменной соли) числилась и синильная кислота[783]. И поныне, в XXI веке, расположенный в г.Усолье-Сибирское завод «Химпром» выпускает хлор, хлористый винил, карбид кальция и каучук — прямые признаки того, что он имел мобилизационные мощности по производству иприта и люизита (мышьяк для него поступал из г.Свирска той же Ирутской обл.).

Общие планы перевооружения индустрии химической войны в первые послевоенные годы были переплавлены в реальные документы. Некоторые из неотложных вопросов регулировались постановлением Совета Министров (СМ) СССР от 28 июля 1947 г. «О мероприятиях по сохранению мобилизационных мощностей по производству химического вооружения»[784]. Еще раз укажем, что советский ВХК использовал в своих целях фултонскую речь У.Черчилля сполна — той речи советской пропагандой был придан преувеличенно агрессивный смысл. Впрочем, химико-мобилизационные планы были известны лишь ограниченному кругу лиц из числа обитателей руководящих кабинетов центра Москвы. Самим москвичам было назначено другое занятие — любоваться памятником Юрию Долгорукому, который был установлен 7 сентября 1947 г. по случаю 800-летия Москвы недалеко от здания Госплана СССР — обители многих секретных лиц и химических тайн.

Чтобы двигаться дальше, необходимо было осмыслить уже сделанное. И в 1948 г. в Госплане СССР была выполнена тайная оценка состояния военно-химического производства в годы прошедшей войны[431]. А до граждан страны был доведен совсем иной взгляд на достижения промышленности в годы войны: в опубликованной в 1948 г. книге заместителя председателя СМ СССР Н.А. Вознесенского (1903–1950) химическая составляющая индустрии времен Отечественной войны не идет дальше оценки достижений по линии азота (для взрывчатки) — до описания успехов по линии хлора и мышьяка дело не дошло[785].

Новые задачи требовали новых организационных решений, и 2 августа 1948 г. СМ СССР издал постановление о новой структуре Министерства химической промышленности (МХП) СССР[786]. Для решения задач подготовки к химической войне на новом этапе в МХП были созданы три специальных (номерных) главных управления — Первое главное управление (ПГУ, производство химоружия), Второе главное управление (средства химической защиты), Третье главное управление (антидетонаторы и окислители). Разумеется, для общества эта новация осталась не известной. Ему рассказывали в те времена о других вещах — о «Коммюнике о совещании Информационного бюро коммунистических и рабочих партий» (опубликованном «Правдой» 29 июня 1948 г.), положившем начало многолетней ссоре с Югославией, а также о великом сталинском плане преобразования природы (соответствующее постановление СМ СССР было опубликовано 20 октября 1948 г. и не только широко обсуждено, но и, к сожалению, исполнено).

Пятилетний план 1946–1950 гг. по химоружию первого поколения[432] советские руководители фактически выполнять так и не начали — практически все средства разоренной страны уходили на решение ядерно-ракетных проблем. Однако это была лишь «передышка» на фронте химической войны — мощности по производству химоружия по-прежнему оставались на боевом посту, находясь в мобилизационном резерве (табл. 6.5)[431]. Основания для «передышки» были серьезные. Первый советский ядерный реактор был запущен в 1946 г. Первая советская атомная бомба была испытана на Семипалатинском полигоне 29 августа 1949 г. Первый взрыв термоядерного устройства был устроен в августе 1953 г. В 1950–1953 гг. была создана система противовоздушной обороны (ПВО) Москвы для ее защиты от иноземных самолетов с ядерным оружием на борту (проект «Беркут»), а в 1951 г. начались работы по созданию стратегического бомбардировщика ТУ-95, который должен был достигать дальних стран с атомным грузом на борту. А 14 сентября 1954 г. на Тоцком полигоне (Оренбургская обл.) было проведено масштабное войсковое учение на тему «Прорыв подготовленной тактической обороны противника с применением ядерного оружия». В нем приняли участие 600 танков и самоходно-артиллерийских установок, 500 орудий и минометов, 320 самолетов, 6000 автомобилей, а также сброшенная с самолета Ту-4 с высоты 8000 м плутониевая атомная бомба мощностью 40 килотонн. Нарекли ее «Татьяной».

Всему приходит конец. И на рубеже 1940–1950 гг. «атомная пауза» для химоружия стала заканчиваться. В августе 1949 г. (одновременно с первым взрывом атомной бомбы) ПГУ распорядился прекратить сброс хлора в атмосферу Чапаевска, Сталинграда и других городов, имея в виду использование его по прямому назначению — для изготовления химоружия[636]. Одновременно химическая промышленность вновь стала получать средства, что позволяло модернизировать производства химоружия первого поколения. Подчеркнем, что средства выделялись МХП именно на химическую войну, а не для людей. В отношении жизни людей, которые привлекались для работы на производствах химоружия, по-прежнему действовал режим жесточайшей экономии. Приведем пример из опыта проекти-

рования модернизированных производств ОВ первого поколений на химзаводе в Сталинграде. Так, в 1948 г. в узких кругах приобщенных лиц обсуждалось возобновление выпуска фосгена **(XIII)** на новом месте. А чтобы авторы проекта не зарывались, им было указано на завышение принятой ими стоимости строительства в непроизводственной сфере («социалке»). И была утверждена стоимость возведения 1,0 $м^2$ барачного жилья для людей в сумме 55 руб. против первоначально заявленных 70 руб. — экономия составила 240 тыс. руб. А в 1953 г. была проведена еще одна рационализация: норму жилья на одного человека вместо принятых Гипрогором 9 $м^2$ снизили до 6 $м^2$, так что экономия по линии строительства объектов соцкультбыта в сфере производств химоружия выросла еще больше.

В отличие от людей в послевоенные годы властям все же пришлось заниматься спасением рек — так плохо обстояли дела. Во всяком случае изданное постановление 1947 г. требовало покончить со сбросами токсичных отходов в реки, служившие довольно часто основным источником водоснабжения. При этом указывалось, что и заводы химоружия без очистки сбрасывали свои отходы: заводы № 91, № 102 и № 756 — в Волгу, заводы № 96, № 148 и ЧХЗ — в Оку, завод № 761 (Березники) — в Каму, Воскресенский химический комбинат — в р.Москву[616].

Смена власти в связи со смертью 5 марта 1953 г. И.В. Сталина имела многие последствия для страны. В частности, по амнистии, состоявшейся 27 марта 1953 г., на волю было выпущено 1,2 млн. человек. Однако планы ВХК не изменились — он этой смены просто не заметил. И 4 сентября 1954 г. первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущев (1894–1971) и председатель СМ СССР Г.М. Маленков подписали постановление ЦК КПСС и СМ СССР с подробным описанием задач по развитию мобилизационных мощностей по снаряжению химбоеприпасов[433]. Заводу № 148 в Дзержинске были установлены задания по вводу мощностей по снаряжению НОВ химбоеприпасов — 76 мм артснарядов, реактивных снарядов МХ-13 и МХ-31, авиабомб ХАБ-100–60Н, ХАБ-250–110Н и ХАБ-500–200Н. ЧХЗ в Дзержинске были установлены задания по созданию мощностей по снаряжению НОВ 120 мм мин и реактивных снарядов МХ-13. Заводу № 96 в Дзержинске было предписано создать мощности по снаряжению 76 мм снарядов, 82 мм мин, а также авиабомб ХАБ-100–80С, ХАБ-250–150С и ХАБ-500–280С. Чапаевскому заводу было предписано развивать мощности по снаряжению 122 мм и 152 мм артснарядов, реактивных снарядов МХ-13 и 82 мм мин. Были даны задания и по созданию мощностей для снаряжения 82 мм и 120 мм мин заводу в Сталинграде.

И все эти и многие другие постановления истово исполнялись. Причем особенно активны были заводы, участвовавшие в активном выпуске химоружия в годы Великой Отечественной войны, — № 102[433,434,787], № 96[450,451,749,788], № 148[200,433,453,789], ЧХЗ[433,455], № 91[197,790]. Разумеется, все время шли работы по переоценке возможностей и модернизации производств химоружия и на других заводах — в Воскресенске, Березниках[791].

На химическом заводе № 102 (Чапаевск) шли работы по реконструкции цеха по выпуску иприта **(XX)**[433,787]. Выполнялись также работы по развитию мощностей по снаряжению артхимснарядов, реактивных снарядов и химмин[433,434].

На заводе № 96 (Дзержинск) выполнялись работы по организации выпуска долгохранимого зимнего иприта Зайкова в опытно-промышленном масштабе непрерывным (колонным) способом на основе чистого дихлорида серы (закончившиеся организацией полномасштабного производства и выпуском для армии в 1958–1959 гг. 2000 т этого ОВ)[451,749]. Одновременно здесь реконструировалось производство люизита **(XXI)**[788]. Начиная с 1950 г. на этом заводе начались работы по организации выпуска хлорацетофенона **(II)**[450].

На химическом заводе № 148 (Дзержинск) в 1948–1953 гг. проходило возобновление старого производства синильной кислоты. Начиная с 1953 г. было решено организовать выпуск синильной кислоты **(XV)** по-новому (методом каталитического окисления аммиака и метана), а прежний цех считать устаревшим[789]. Расширение производств синильной кислоты продолжалось и дальше[453]. Не обошлось и без решения о создании мобилизационных мощностей по снаряжению синильной кислоты в реактивные снаряды МХ-31[433]. Кроме того, в 1950-е гг. налаживался опытный выпуск трифторнитрозометана **(XIX)**, предназначенного для «пробивания противогаза противника»[200].

На ЧХЗ (Дзержинск) активно занимались развитием мобилизационных мощностей по наполнению НОВ химических боеприпасов (бомб типа ХАБ-250 110Н и ХАБ-500–200Н, реактивных снарядов МХ-13 и др.)[433,455].

А на химзаводе № 91 в Сталинграде своим чередом шли работы по восстановлению производства иприта. В 1952 г. был утвержден проект восстановления и реконструкции цеха № 2 с доведением мощности по иприту (новой формы) до 16 тыс. т/год[790]. В тот же исторический период на этом заводе занимались производством фосфористого водорода **(XVIII)** (фосфина, PH_3), который был способен поджигать шихту противогаза»противника»[197].

Принципиальное событие случилось 22 ноября 1955 г.: на полигоне в районе Семипалатинска была испытана первая боевая версия советской термоядерной бомбы. После этого с окончанием «атомной паузы» у советского ВХК уже не могло быть затруднений в получении бюджетных средств на активное развитие производств химоружия, в частности для подготовки к началу выпуска зарина и вообще химоружия второго поколения.

XX съезд КПСС (февраль 1956 г.) и принципиальную для граждан страны речь Н.С. Хрущева «О культе личности и его последствиях» советский ВХК не заметил — у него были свои хлопоты. Поэтому в то время, как коммунисты и комсомольцы во исполнение решения Президиума ЦК КПСС от 5 марта 1956 г. читали на закрытых собраниях ту самую потрясающую речь, деятели ВХК продолжали жить в своем собственном мире, не обращая внимания на разворачивавшиеся вокруг них «оттепель» и иные, не менее значимые, события, например запуск на их Родине первого искусственного спутника Земли (1957 г.).

Табл.7.1 и 7.2 дает некоторое представление о том, с чем советская промышленность химической войны пришла к этому принципиальному съезду. В ней приведены данные о производственных мощностях по выпуску химоружия по состоянию на 1 января 1956 г.

Разумеется, председатель Госплана СССР Н.К. Байбаков держал с трибуны съезда речь не об этих достижениях. И делился планами социалистического строительства совсем по иным направлениям. А тем временем в подполье ВХК в связи с планированием развития страны в очередной VI пятилетке 1956–1960 гг. шла оживленная переписка с участием армии, МХП СССР и Госплана СССР. В частности, была проведена оценка положения дел на участке промышленности химического вооружения и намечены некоторые планы[792]. И переписку с Н.К. Байбаковым о тайных планах военно-химического перевооружения страны вел министр МХП СССР С.М. Тихомиров, которого не отвлекали от его важных забот на участие в съезде партии. Последняя колонка табл. 7.2 дает представление о том, с чем собрались тайные химики привести страну к концу пятилетки[792]. Здесь уже представлены авиахимбомбы в снаряжении синильной кислотой **(XV)** со строившегося в Саратове завода синтетического спирта. После дискуссий он был создан в разгар зариновой эпохи — в начале 60-х гг.[452,793]. Представлены также новые

боеприпасы с завода № 91 в Сталинграде: серия боеприпасов в снаряжении долгохранимым ипритом, а также арт- и авиахимбоеприпасы в снаряжении зарином **(XXIII)**[445,792]. Эти высоты еще предстояло завоевывать. Для выпуска авиахимбоеприпасов ВАП-250РД и ХАБ-1500–900С в снаряжении СОВ на заводе № 96 предполагалось построить новый цех[792]. Дополнительные мощности для снаряжения синильной кислотой авиахимбомб ХАБ-500–200Н и ХАБ-250–110Н предполагалось ввести на заводе № 148.

Таблица 7.1

Советские мощности по производству отравляющих веществ (на день открытия XX съезда КПСС)

ОВ	**Химический завод**	**Мощность, т/год**
Иприт Левинштейна (**XX**)	№ 102 (Чапаевск)	14175
	№ 761 (Березники)	14166
Итого		28341
Долгохранимый иприт	№ 96 (Дзержинск)	29000
Адамсит (**III**)	№ 756 (Кинешма)	13534
Дифенилхлорарсин (**IV**)	№ 756 (Кинешма)	43
Хлорацетофенон	№ 96 (Дзержинск)	233
Люизит (**XXI**)	№ 96 (Дзержинск)	13500
	№ 102 (Чапаевск)	4440
Итого		17940
Синильная кислота по солевому методу	№ 148 (Дзержинск)	5033
синтетическая	№ 148 (Дзержинск)	6026
по солевому методу	ЧХЗ (Дзержинск)	1500
по солевому методу	Воскресенский химкомбинат	1500
Итого		14059
Зарин	№ 91 (Сталинград)	42,2

Не будет лишним помнить, что в середине 50-х гг. была попытка возвести в Омске завод по выпуску синильной кислоты под видом производства оргстекла (как завод № 148 в Дзержинске)[794]. Она закончилась ничем.

Завершил эпоху химоружия первого поколения ВХК своеобразно. На рубеже 1959–1960-х гг., когда у армии возникла необходимость начать замену на своих складах химоружия первого поколения на оружие второго поколения (в снаряжении зарином), ВХК издал множество разнонаправленных документов. Только один из них касался сокращения выпуска уходящего в историю старого химоружия: по распоряжению СМ СССР от 9 октября 1958 г. адамсит и снаряженные им боеприпасы были сняты с вооружения[510], а запасы адамсита были закопаны[511]. Соответственно, Кинешемский химзавод был освобожден от обязанности поддерживать в мобилизационной готовности мощности по выпуску адамсита[510].

Таблица 7.2

Советские мощности по выпуску химических боеприпасов
(на день открытия XX съезда КПСС и на конец пятилетки)

Химический боеприпас	Наполнение химических боеприпасов	Мощность (тыс. шт./год)	
		на 1.1.1956 г.	на конец пятилетки
Завод № 96 (Дзержинск)			
ХАБ-500С	долгохранимый иприт + люизит	48,0	50,0
ХАБ-250–160СВ	иприт (обычный или вязкий) + люизит	192,0	192,0
ХАБ-100–80С	иприт + люизит	120,0	120,0
ВАП-250РД	иприт + люизит	-	50,0
ХАБ-1500–900С	иприт	-	10,0
76 мм АХС	долгохранимый иприт	2160,0	2160,0
82 мм ХМ	долгохранимый иприт	2160,0	2160,0
Завод № 102 (Чапаевск)			
122 мм АХС ДД	вязкий люизит	600,0	1000,0
152 мм АХС ДД	вязкий люизит	480,0	50,0
122 мм АХС УД	долгохранимый иприт	720,0	720,0
152 мм АХС УД	долгохранимый иприт	600,0	600,0
82 мм ХМ	долгохранимый иприт	2160,0	2160,0
ВАП-250С	долгохранимый иприт	-	50,0
Завод № 91 (Сталинград)			
82 мм ХМ	долгохранимый иприт	1080,0	1080,0
120 мм ХМ	долгохранимый иприт	540,0	540,0
160 мм ХМ	долгохранимый иприт	-	400,0
240 мм ХМ	долгохранимый иприт	-	15,0
ОХАБ-100–90	долгохранимый иприт	-	250,0
ХФ-10	долгохранимый иприт	-	150,0
ХФ-3	долгохранимый иприт	-	500,0
85 мм АХС	зарин	-	900,0
122 мм АХС	зарин	-	240,0
МС-14	зарин	-	400,0
ОХАБ-100СП	зарин	-	10,0
ХАБ-250–140П	зарин	-	3,5
Завод № 148 (Дзержинск)			
ХАБ-500–200Н	синильная кислота	6,0	30,0
ХАБ-250–110Н	синильная кислота	24,0	70,0
ХАБ-100–60Н	синильная кислота	120,0	120,0
МХ-31	синильная кислота	144,0	50,0 (МД-200)
			100,0 (МС-24)
МХ-13	синильная кислота	432,0	300,0
76 мм АХС	синильная кислота	1080,0	700,0
ЧХЗ (Дзержинск)			
МХ-13	синильная кислота	240,0	240,0
120 мм ХМ	синильная кислота	240,0	240,0
ХАБ-500–200Н	синильная кислота	6,0	6,0
ХАБ-250–110Н	синильная кислота	19,0	19,0
Саратовский завод синтетического спирта			
ХАБ-500–200Н	синильная кислота	-	15,0
ХАБ-250–110Н	синильная кислота	-	60,0
ХАБ-100–60Н	синильная кислота	-	80,0

А вот остальные документы предусматривали **наращивание мощностей** по выпуску химоружия первого поколения. Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 13 мая 1959 г. было решено резко расширить в стране мобилизационные мощности по производству люизита **(XXI)** на химзаводе № 96 в Дзержинске с 8 тыс. до 13,5 тыс. т/год (уже в 1960 г.). Тем же документом были даны задания по вводу в 1960–1961 гг. мощностей по производству синильной кислоты **(XV)** для наполнения ею авиахимбоеприпасов на новом заводе — Саратовском заводе синтетического спирта (мощность, вводимая в 1960 г., — 4,5 тыс. т/год, в 1961 г. — 4,5 тыс. т/год)[452]. А постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 18 июня 1959 г. касалось наращивания мощностей по производству химоружия в общегосударственном масштабе[434]. Характерно, что в том документе было запланировано очень многое именно по вроде бы уходящему в прошлое химоружию первого поколения: на заводе в Чапаевске — сохранить на долгие годы производство люизита и наполнение им артхимснарядов калибра 122 мм и 152 мм; на заводе № 96 в Дзержинске — сохранить производства смесевого ОВ РК-7 и вязкого ВРК-7 и наполнения ими химавиабомб от ХАБ-100 до ХАБ-1500; на ЧХЗ — сохранить выпуск авиабомб ХАБ-250 и ХАБ-300, а на заводе № 148 — производство синильной кислоты и наполнение ею химавиабомб и артхимснарядов. Разумеется, тем документом ставились и задачи по химоружию второго поколения, о чем речь пойдет ниже. А чтобы производственники не расслаблялись, в сентябре того же года Госхимкомитет распорядился провести проверку состояния всех мобилизационных мощностей по выпуску химоружия (табл. 7.1 и 7.2). Не забыли и о фосгене (источник — заводы № 102 и ЧХЗ)[434].

И химзаводы занимались практическим исполнением решений.

В 1961–1962 гг. на ЧХЗ (Дзержинск) начались практические работы по исполнению решения 1953 г. о расширении действующего цеха по выпуску цианистых солей. Производство синильной кислоты мощностью 7 тыс. т/год разместили на месте устаревшего оборудования того же назначения[454].

К сожалению, изменения в мышлении химического генералитета возникли с задержкой. Вопрос о переводе иприта **(XX)**, люизита **(XXI)** и синильной кислоты **(XV)** в разряд резервных ОВ УНХВ СА поставило лишь зимой 1960–1961 гг.[158,727]. И, что удивительно, выход в новую эпоху не помешал энтузиастам химической войны и в 1961 г. продолжать наращивать работы со старыми ОВ — ипритом-люизитом. Во всяком случае в мае 1961 г. В.Г. Флейшман — главный инженер ПГУ Госхимкомитета — согласился с проектом создания второго колонного агрегата для получения иприта в Дзержинске на химзаводе № 96, что позволяло увеличить мощность ипритного цеха вдвое[451]. И это при том, что в апреле 1961 г. Д.Ф. Кутепов — заместитель начальника того же самого ПГУ — был вынужден обсуждать с армией тяжелейший вопрос о судьбе уже имевшихся запасов СОВ. Как оказалось, армии были просто не нужны ее гигантские залежи ОВ первого поколения (иприта — 15,2 тыс. т, люизита — 6,5 тыс. т, смесей иприта с люизитом — 860 т). Решили просто-напросто сжечь[509].

Лишь постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 11 сентября 1961 г.[435] были отменены задания их же постановления от 18 июня 1959 г.[434] по созданию новых мобилизационных мощностей на заводах № 96, № 102 и № 148 по снаряжению химических боеприпасов ипритом, люизитом и синильной кислотой. Впрочем, уже созданные на этих заводах мощности было велено сохранять.

В целом к началу эпохи химического перевооружения ВХК укрепил свои позиции в стране настолько, что начал ощущать себя самодостаточной силой.

7.2. ОТ ЗАРИНА ДО ЗОМАНА

Любой советский человек, прослушавший курс гражданской обороны, знает два ФОВ — зарин и зоман. Между тем судьба у этих ОВ в Советском Союзе и в США была принципиальной различной.

В Советском Союзе первые попытки наладить масштабный выпуск ОВ второго поколения, с тем чтобы заменить ими стоявшие на вооружении армии ОВ первого поколения, предпринимались вскоре после окончании Второй мировой войны. Фактически, однако, эта эпопея затянулась на несколько десятилетий.

В основе производств химоружия не могло не быть хлорных цехов, и военно-химические энтузиасты из армии, как и в предвоенные годы, должны были выдать химической промышленности нужные импульсы. Как уже упоминалось, в 1928–1930 гг. именно армия инициировала переориентацию промышленности на как можно более широкое использование хлора. Поскольку появление хлора невозможно без электроэнергии, параллельно с организацией производств электролитического хлора из поваренной соли непрерывно обсуждались вопросы электроснабжения этих производств. Даже возведение завода по выпуску табуна и зарина с использованием трофейного оборудования, идея которого родилась вскоре после войны, требовало возведения мощного хлорного цеха, что было немыслимо без появления новых мощных электростанций. А у армии были и более амбициозные планы в отношении химоружия второго поколения. Вот почему после войны еще в рамках «великого Сталинского плана преобразования природы» появились решения о возведении трех мощных ГЭС. Бухтарминская должна была быть построена на Иртыше в Казахстане, две другие — Сталинградская и Куйбышевская — на Волге. Именно с помощью этих трех ГЭС предстояло обеспечить электроэнергией заводы химоружия второго и первого поколений — новый завод в Усть-Каменогорске и два старых — в Сталинграде и в Чапаевске. Решение Министерства энергетики и электрификации СССР от 14 октября 1961 г. (резолюции открывшегося 17 октября 1961 г. XXII съезда КПСС, принявшего программу построения в СССР коммунизма к 1980 г., ждать никто не стал) о начале проектирования Чебоксарской ГЭС было связано с другой задачей — покрытием энергозатрат будущего выпуска ФОВ в Чувашии. Пока что эти планы созревали в умах очень узкого круга лиц из ВХК.

Как ни странно, но поначалу первым на выпуск ФОВ был назначен не химзавод № 91 в Сталинграде, где было складировано трофейное оборудование, захваченное в Дихернфурте-на-Одере[428] и где была предпринята попытка наладить опытное производство зарина **(XXIII)** с его использованием (комиссия для приемки и пуска цеха № 22 была назначена еще 7 июля 1947 г. приказом по ПГУ МХП СССР). Дело в том, что для реализации этих планов было необходимо возвести новый цех хлора мощностью 60 тыс. т/год. Поскольку цех этот в перспективе не просматривался, было решено начать строить новый мощный завод химоружия в стоящем на Иртыше Усть-Каменогорске (Казахстан) с обеспечением его электроэнергией от будущей Бухтарминской ГЭС.

Фактически жизнь развивалась по иному сценарию. По разным причинам, но новые ГЭС были построены в иной последовательности: Сталинградская — в 1962 г., Куйбышевская — в 1957 г., Бухтарминская — в 1966 г. Соответственно, от возведения нового завода химоружия в Казахстане пока отказались, вернувшись к организации выпуска ФОВ в Сталинграде.

Эта масштабная задача после ряда проб и ошибок была поставлена еще постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 9 мая 1952 г.[445] (причина — приказ по Военно-

му министерству за № 00192 «О вводе на вооружение вещества молит (зарин)»). Тем постановлением было решено создать на заводе в Сталинграде мощности по выпуску зарина (2 тыс. т/год) и снаряжению им химических боеприпасов с применением собственного оборудования. В обеспечение предусматривалось использовать электроэнергию Сталинградской ГЭС (потом ее переименовали в Волжскую ГЭС имени XXII съезда КПСС).

Фактически тот замысел был исполнен позже, чем ожидалось, причем планы все время видоизменялись и разбухали.

Эпоху, о которой идет речь, иллюстрирует табл. 7.3. Именно так, на взгляд наиболее агрессивной части советской власти, выглядело в те годы соотношение «эффективности» и иных «потребительских «характеристик трех видов оружия массового поражения (ядерного, химического и биологического), развитию которых был дан мощнейший толчок в послевоенные годы ценой очередного ограбления опустошенной войной страны[795]. В комментариях нет нужды.

Таблица 7.3

Сравнение характеристик оружия массового поражения, которое может быть взято на борт одним стратегическим бомбардировщиком[795]

Критерий оценки	Вид оружия		
	Ядерное	Химическое	Биологическое
Зона поражающего действия	200–300 км²	до 250 км²	до 100000 км²
Время "проявления" поражающего действия	секунды	от 7 секунд до 30 минут	от нескольких дней до двух недель
Поражающие действия	летальность 90%	поражаемость до 30%	заболеваемость 25–75%
Возможность варьирования	нет	любая	любая
Вред сооружениям	уничтожение на площади до 100 км²	нет	нет
Дополнительные последствия	радиоактивные осадки в зоне 2500 км² в течение 6 месяцев	заражение местности на срок до нескольких недель	распространение эпидемии
Возможность использования зоны применения	через 3–6 месяцев	ограниченная	после окончания инкубации
Сравнительная стоимость	очень большая	достаточно велика	относительно малая
Скрытность	отсутствует	достижимая	большая

Следует подчеркнуть, что в 1958–1959 гг. в делах подготовки к наступательной химической войне случились два переломных момента. С точки зрения индустриальной, состоялся, наконец, пуск производства зарина **(XXIII)**, что позволило армии начать химическое перевооружение. С политической точки зрения, Н.С. Хрущев, не удовлетворенный исполнявшимся пятилетним планом 1956–1961 гг., посреди этой пятилетки решил модернизировать ее исполнение, начав создание нового документа — семилетнего плана на 1959–1965 гг. И для ВХК открылся клондайк возможностей для преобразований и трат. А также для организации фонтана новых документов ЦК КПСС и СМ СССР на эту тему.

Остановимся лишь на делах и документах, касающихся развертывания производств ФОВ. В проект семилетнего плана на 1959–1965 гг. поначалу была включена запись о создании ряда новых заводов ФОВ, помимо завода № 91 в Сталинграде. Было решено возвести три завода по выпуску ОВ «ордоваль-1» и «ордоваль-2» — так в документах именовали зарин **(XXIII)** и зоман **(XXIV)** - на общую мощность 18 тыс. т/год. Точками размещения определили Павлодар (Казахстан), Чебоксары (Чувашия) и Юргу (Кемеровская обл.). Потом вместо трех заводов решили построить один — в Павлодаре. А затем вернулись и к Чувашии.

Практическое исполнение началось с новой серии постановлений.

Как известно, 28 июля 1958 г. в Москве на площади Маяковского (ныне — Триумфальной) был установлен памятник «лучшему, талантливейшему поэту нашей советской эпохи». После чего площадка у ног поэта на несколько лет стала советским «гайд-парком», где диссидентствующие поэты в недолгую «оттепель» читали стихи, пока в начале 60-х гг. их не стала разгонять конная милиция. Между тем советский ВХК жил своей жизнью. Именно в июле 1958 г. Чувашия была назначена жертвой наступательной химической войны — постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 23 июля 1958 г.[456]. Было решено построить на будущем комбинате «Химпром» им.Ленинского комсомола цеха для производства обоих ФОВ, которые очень понравились Советской Армии еще в годы войны — зарина (мощность — 6,4 тыс. т/год) и зомана (2,6 тыс. т/год). Как и в 1920-е гг., военно-химическое производство планировали замаскировать под выпуск гражданской химической продукции. Производимые ФОВ было решено снаряжать в авиахимбомбы и в артхимснаряды.

Новые задачи заводу № 91 в Волгограде (Сталинграде) были определены 18 июня 1959 г. соответствующим постановлением ЦК КПСС и СМ СССР[434]. Было установлено несколько заданий (разумеется, они и рядом не лежали с той миролюбивой риторикой, которой были наполнены протоколы состоявшегося в январе-феврале 1959 г. XXI съезда КПСС — на том съезде Н.С.Хрущев объявил, что социализм построен в стране окончательно, бесповоротно и навсегда и что Советский Союз приступает к строительству коммунизма). Во-первых, заводу предписывалось завершить работы по налаживанию серийного производства зарина (мощность — 2 тыс. т/год) и наполнению им артхимснарядов калибров 85 мм и 122 мм, реактивных химснарядов МС-14 и химавиабомб ОХАБ-100 и ОХАБ-250. Во-вторых, было установлено задание на строительство производства другого ФОВ — зомана (мощность — 2,43 тыс. т/год). И, наконец, было решено организовать опытный выпуск третьего ФОВ — советского V-газа[434].

Не забыли и Казахстан. Тем же документом было решено начать строить мощнейший химкомбинат с ориентацией на выпуск зарина и зомана (мощность — 8 тыс. т/год) для снаряжения химических боеприпасов — артиллерийских (122 мм и 152 мм артхимснаряды, 160 мм химмины) и авиационных (авиахимбомбы ХАБ-100, ХАБ-200 и др.). Местом привязки был назначен город Павлодар[434].

Чем был известен рядовым советским гражданам октябрь 1959 г.? А известен он был статьей И. Полетаева, опубликованной в «Комсомольской правде» 11 октября. Автор утверждал, что в век физики, в век завоевания космического пространства литература и искусство утрачивают свою значимость. С той статьи началась известная дискуссия «физиков и лириков». А между тем в Сталинграде (Волгограде) на заводе № 91 в новом цехе № 30 дело с началом выпуска зарина шло к финишу. 27 октября 1959 г. там начались пусковые работы и освоение масштабного **производства зарина (XXIII)**[756]. И делал ВХК все это безо всякой « лирики» — у него были свои приоритеты.

Все последующие годы директивные документы, которые относились к организации выпуска химоружия на основе ФОВ, были нацелены на химзаводы трех советских городов — Сталинграда (Волгограда), Новочебоксарска (Чувашия) и Павлодара (Казахстан)[117-119,209,435,436,438,439,446,448,449,759,796].

Как уже упоминалось, вскоре пришла очередь еще одного ФОВ второго поколения — советского V-газа **(XXV)**, при создании которого были активно использованы разведывательные данные по синтезированному на Западе в 1952 г. ОВ типа V-газа. 18 июля 1959 г. было издано постановление СМ СССР о сооружении в Волгограде в цехе № 22 завода № 91 первой опытной установки по наработке этого ФОВ. Опытная партия в количестве 1 т была получена и испытана уже летом 1960 г.[446].

А 16 марта 1961 г., еще до полета первого человека в космос, ВХК инициировал издание постановления ЦК КПСС и СМ СССР о разработке модернизированной тактической ракеты «Луна-М» (FROG-7B). Ракета та была многоцелевой и предусматривала, среди прочего, также наличие боеголовки с химическим наполнением. Исполнителями по снаряжению ОВ в химическую боевую часть первых ракет были определены ГСНИИ-403 (Москва) и химический завод № 91 (Волгоград)[758]. Той же осенью ВХК масштабировал задачу. Пока мир активно обсуждал возведенную в августе «берлинскую стену», постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 11 сентября 1961 г. ставило задачу создать огромнейшие мобилизационные мощности для производства зарина и зомана. Выпуск боеприпасов в наполнении этими ФОВ был предусмотрен в Волгограде, Новочебоксарске и Павлодаре. Мощности по зарину на заводе № 91 в Волгограде (2 тыс. т/год) предусматривалось иметь в полном объеме к 1 января 1962 г. Мощности в Новочебоксарске по зарину и зоману было решено создать к 1 января 1966 г. А мощности в Павлодаре было решено создать к 1 января 1967 г. (по зарину — 3 тыс. т/год, по зоману — 5 тыс. т/год). Причем особенно многообразными были планы использования будущего зомана на химкомбинате в Павлодаре. Вязкий зоман предполагалось заливать в химические боевые части самых разных ракет, которые разрабатывались в те годы, — тактических ракет Р-17 (SCUD-B, 8К14), «Ладога» и «Темп» (9К71), дальнобойной тактической ракетной системы «Луна», фронтовых крылатых ракет ФКР-1 и С-5 (ФКР-2, 4К95)[435].

Таким образом, вряд ли стоит заблуждаться насчет того, с помощью каких технических средств новейшие ФОВ должны были попадать в стан «вероятного противника» тех лет. И для стратегической баллистической ракеты Р-12 (8К63, Sandal, SS-4) разрабатывалась химическая боевая часть под названием «Туман» кассетного типа[766].

Исторический контекст того химико-ракетного поворота был серьезный.

В 1959–1961 гг. в Советском Союзе произошел принципиальный поворот в стратегическом развертывании войск и, в частности, в перестройке ракетных войск. Началось с того, что 24 июля 1959 г. советский руководитель Н.С. Хрущев во всеуслышание заявил в Москве вице-президенту США Р. Никсону, что «в нашем распоряжении имеются средства, которые будут иметь для вас тяжкие последствия… Мы вам еще покажем кузькину мать!». Так и случилось. В декабре 1959 г. на основе ракетных частей, вооруженных ракетами Р-12, был создан новый вид вооруженных сил — Ракетные войска стратегического назначения (РВСН). А 14 января 1960 г., выступая на сессии Верховного Совета СССР, Н.С. Хрущев объявил, что стратегические ракеты должны занять центральное место в военной стратегии и стать решающим фактором в войнах.

Дальше начались многочисленные активные оргмероприятия.

В 1960 г. было создано 11 дивизий РВСН первой волны, в основном, на Западе (назовем места их размещения: Хмельницкий, Валга, Гвардейск, Шяуляй, Пружаны, Поставы, Коломыя, Мозырь, Луцк, Манзовка, Дровяная), а также две армии РВСН (с размещением их командования в Виннице и Смоленске). А в 1961 г. было сформировано еще 23 (!) дивизии РВСН, причем главным образом в центре и на востоке страны (точки их изначального размещения таковы: Бологое, Орджоникидзе, Тейково, Кострома, Шадринск, Козельск, Йошкар-Ола, Бершеть, Свободный, Новосибирск, Остров, Джамбул, Гладкая, Нижний Тагил, Кармелава, Первомайск, Ромны, Лида, Ясная, Белокоровичи, Юрья, Алейск, Татищево). А вскоре были образованы еще 3 дивизии РВСН — в Домбаровском (1964 г.), а также Державинске и Жангизтобе (1965 г.)[766,797].

Естественно, от этих масштабных дел нельзя отделить, на первый взгляд, совсем иные события, например, случившееся летом 1961 г. «упорядочение сети государственных заповедников», сопровождавшееся резким сокращением числа заповедников и их территорий, которые иной раз мешали развертыванию новых ракетных соединений в необжитых и неожиданных для американских спутников местах (постановление СМ СССР от 10 июня 1961 г.). Да и известная на весь мир активность Н.С. Хрущева по части сельского хозяйства (общенародный подъем целины в 1954–1960 гг., а также план реорганизации сельского хозяйства, утвержденный ЦК КПСС 18 января 1961 г.) послужила симпатичной «крышей» для масштабной ракетной активности тех горячих лет (в том числе при организации с 1955 г. нового космодрома «Байконур» в Тюратаме), в особенности в связи с необходимостью скрывать от американских спутников масштабные железнодорожные перевозки.

Между тем у советского руководства и ВХК были свои хлопоты — помимо ракетных игр, шло также непрерывное создание новых ракет и других устройств, которые надо было чем-то наполнять .

В отношении ракетных игр укажем на советскую операцию «Анадырь», которую обычно связывают с попыткой США вторгнуться на территорию Кубы (17 апреля 1961 г.). В рамках этой операции осенью 1962 г. силами советского торгового флота на Кубу были доставлены 36 боевых ракет Р-12 (SS-4) и 6 учебных. Под прицелом тех ракет до окончания кризиса оказалась треть территории США[766]. Данных о том, были ли доставлены тогда на Кубу, помимо ядерных, также и химические боеголовки, в прессе нет. Пресса широко писала совсем о другом: о сбитом над Кубой ракетой ПВО типа С-75 американском самолете-разведчике У-2 (27 октября 1962 г.) и о скандале, который закатил Н.С. Хрущев на выставке «Тридцатилетие МОСХа» (2 декабря 1962 г.).

Итак, к концу правления Н.С.Хрущева зарин **(XXIII)** уже производился серийно, в массовом масштабе, и наполненные им химбоеприпасы поступали в мобилизационный резерв страны. А в битве за налаживание серийного выпуска зомана шли арьергардные бои — энтузиасты химической войны в своем секретном химическом подполье уже просматривали благоприятный ее исход.

В общем, 21 января 1963 г. ВХК начал штурм новой высоты — **овладение советским V-газом (XXV)**[436] (напомним, что первая тонна V-газа была получена еще тремя годами раньше[798]). Именно в тот день появилось постановление СМ СССР о создании двух опытных установок для отработки технологии выпуска советского V-газа и наработки его опытных партий. Нарабатывать решили в двух городах — непосредственно в столице городе-герое Москве на шоссе Энтузиастов, в ГСНИИ-403 (нынешнем ГСНИИОХТе), а также в городе-герое Волгограде, на химическом заводе № 91 (нынешнем ВПО «Химпром»)[436].

И начало получаться. Так что через год после начала штурма, а именно 29 января 1964 г., во властных верхах страны был дан еще один толчок этому неостановимому процессу[438]. В тот день постановлением ЦК КПСС и СМ СССР Н.С. Хрущев установил новые задания по организации производств ФОВ второго поколения на заводах Волгограда, Новочебоксарска и Павлодара. И именно тем документом был сделан резкий поворот в сторону советского V-газ. Во-первых, строившийся в Чувашии завод химоружия был переориентирован с производства зарина-зомана на выпуск только лишь новейшего ФОВ — советского V-газа. Во-вторых, было решено начать работы по организации выпуска V-газа в Павлодаре на строившемся там комбинате химоружия, который раньше был ориентирован на зарин и зоман. Разумеется, был установлен и ряд заданий по строительству новых производств ОВ на химзаводе им. С.М. Кирова в Волгограде.

Эти задания были конкретизированы 29 мая 1964 г. постановлением ЦК КПСС и СМ СССР, детализировавшим задачи по строительству и реконструкции на Волгоградском заводе производств, предназначенных для выпуска ОВ и снаряжения ими химбоеприпасов, а именно цехов №№ 30 (выпуск зомана), 60 (снаряжение химбоеприпасов) и «П» (выпуск соответствующего полупродукта — пинаколилового спирта)[796].

Не будет лишним подчеркнуть, что именно с теми документами[438] связано и решение новых инфраструктурных задач. Как уже упоминалось, в марте 1945 г. нарком НКХП СССР М.Г. Первухин, докладывая ГОКО о возможности развертывания производства нового ФОВ — табуна на заводе № 91 в Сталинграде, подчеркнул, что производства хлора и фосфора на этом заводе уже имеются (хлор — для ОВ, фосфор — для бутылок с зажигательной смесью), а вот азот придется завозить в виде аммиака с заводов Донбасса[428]. Тогда, в 40-х гг., вопрос о выпуске табуна отпал, однако в середине 60-х гг. в связи с организацией масштабного производства советского V-газа в Чувашии попутно пришлось возвращаться и к порожденным этим решением инфраструктурным проблемам. Вот почему именно тогда произошли такие важнейшие события, как возведение в Советском Союзе гигантских производственных мощностей, нацеленных на снабжение заводов ФОВ таким сырьем, как азот (атом азота содержится в V-газе) и фосфор (атом фосфора является стержнем ФОВ — зарина, зомана и V-газа). Именно к тем временам восходит начало производственной деятельности таких химических гигантов, как «Тольяттиазот» и «Тольяттифосфор», которые в наши дни, среди прочего, снабжают весь мир удобрениями, содержащими азот и фосфор. При советской власти времен послехрущевского «застоя» именно эти гиганты химии обеспечивали снабжение заводов ОВ Новочебоксарска и Волгограда необходимым сырьем — отнюдь, не удобрениями. Избыточный аммиак теперь уже тек в обратном направлении — на Украину. Подчеркнем, что удобной «крышей» (фасадом) для новых химзаводов в Тольятти послужил Волжский автомобильный завод, который был известен всей стране. Напомним также, что город Тольятти (бывший Ставрополь) получил свое нынешнее имя именно в 1964 г., а город Новочебоксарск был образован в 1965 г.

Отметим, что особо токсичные ФОВ не были в последние годы власти Н.С. Хрущева единственной целью советского ВХК. С началом и развитием в мировом сообществе эпохи LSD **(X)** (да и вообще инкапаситантов) не могли не материализоваться и планы ВХК по развитию собственной системы. Во всяком случае в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 14 февраля 1963 г.[437] решались не только вопросы организации промышленного производства психотропных веществ. Речь шла также о том, чтобы перейти от активных работ по новым ОВ, которые велись в Москве в ГСНИИ-403, к реальному обеспечению ими армии и госбезо-

пасности. И хотя то постановление[437] было принято по инициативе КГБ СССР, изготовителем партий новой группы ОВ было определено опытное производство филиала № 4 ГСНИИ-403 (Вольск-17, Шиханы-1). На рубеже веков этот институт под названием ГИТОС входил в закрытую территорию города Шиханы (Саратовская обл.) и ныне с той своей деятельностью по новым ОВ расстался.

Осенью 1964 г. советский руководитель Н.С.Хрущев был отправлен на «выход с вещами» из занимавшихся им самых высоких в стране властных кабинетов — в ЦК КПСС и в СМ СССР. Однако подписанные Н.С.Хрущевым документы о масштабных мерах по подготовке к наступательной химической войне ВХК продолжал истово исполнять. Так что напрасно общество пыталось что-то сделать, чтобы повернуть страну в более миролюбивое русло. Поход к памятнику А.С.Пушкина, который совершила группа первых советских диссидентов 5 декабря 1965 г. с лозунгом «Уважайте свою Конституцию!», стране остался не известен.

В секретном подполье ВХК смену власти практически не заметили.

А чтобы руководство страны не расслаблялось в связи с «послехрущевской пересменкой», ВХК не забывал запугивать руководство страны «агрессивными замыслами вероятного противника». Во всяком случае на XXIII съезде КПСС (март-апрель 1966 г.) об этом говорилось в активной пропагандистской подаче. Да и «культурная революция», объявленная в КНР 16 мая 1966 года, никого не оставила равнодушным. Так что неудивительно, что для сохранения своих позиций ВХК использовал также и «тяжелую артиллерию»: начальник Генштаба ВС СССР М.В. Захаров написал в 1967–1968 гг. в органы власти страны немало писем об ускорении химического вооружения[115,116].

Одним из залпов этой «тяжелой артиллерии», давшим очередной толчок к подготовке страны к тотальной химической войне, было обращение в СМ СССР М.В. Захарова совместно с Л.А. Костандовым — министром вновь образованного после «ухода» Н.С. Хрущева МХП СССР[115]. В своем письме от 18 марта 1967 г. высокопоставленные авторы настаивали на необходимости резкого расширения работ по созданию производственных мощностей по выпуску высокотоксичных ОВ и изысканию новых. В обоснование они сослались на то, что будто бы «США могут ежегодно производить таких ОВ порядка 55000 т в год» (химический генерал И.Л. Кнунянц еще в 1960 г. официально заявлял, что США будто бы «на эти ОВ делают ставку, производят 50–60 тыс. т в год»[755]). В действительности все это было неправдой — с 1969 г. США вообще не производили смертельных ОВ[36], так что уничтожать им пришлось в дальнейшем лишь чуть более 30 тыс. т ОВ, накопленных за все годы.

С тех пор трудностей у энтузиастов химической войны не возникало. После свержения Н.С. Хрущева и возвращения страны к министерской схеме руководства экономикой (вместо совнархозов времен 1957–1965 гг.) было воссоздано и МХП СССР. Именно в рамках той реформы ВХК осуществил принципиальный структурный шаг, собрав под крышей ведомства химической войны совсем не те заводы, которые раньше трудились под крышей ПГУ над химоружием первого поколения. И Всесоюзное объединение промышленности тяжелого органического синтеза (коротко В/О «Союзоргсинтез», п/я А-1488), пришедшее в деле химической войны на смену ПГУ и ставшее в воссозданном МХП любимым детищем, собрало заводы будущей химической войны. Заводы прежних ОВ (Чапаевский и Дзержинский «Капролактам», Новомосковский и Чернореченский, Воскресенский и Березниковский) были расфасованы по другим объединениям — «Союзхлор» и «Союзазот», «Союзосновхим» и «Союзсода». А вот в «Союзоргсинтезе» были собраны заводы нового химоружия — зарина и зомана в Волгограде, бу-

дущий завод советского V-газа **(XXV)** в Новочебоксарске, будущий завод ФОВ в Павлодаре. Под той же крышей оказались также завод «Алтайхимпром» в Славгороде и завод «Кремнийполимер» в Запорожье.

31 декабря 1966 г. было издано постановление ЦК КПСС и СМ СССР, в соответствии с которым в 1967 г. на опытной установке химзавода № 91 в Волгограде были произведены первые 15 т советского V-газа. Были названы и химические боеприпасы (авиабомбы ХАБ-500 и реактивные химические снаряды МС-21), в которые они должны были быть залиты[448].

В 1967 г. на химзаводе в Волгограде начались пусковые работы по **производству зомана (XXIV)**, лимитировавшемуся отсутствием в стране производства пинаколилового спирта[721]. Однако в 1967 г. цех по выпуску пинаколилового спирта ввести в дело так и не удавалось, да и в 1968 г. жалобы в ЦК КПСС о нерешенности проблемы продолжались[799]. Дело это затянулось настолько, что добыча Ленинской премии за зоман увенчалась успехом лишь в 1972 г.[800], а не на следующий же год, как в случае зарина[726,755].

Подчеркнем, что, на первый взгляд, чисто химическая проблема замены одного спирта на другой (если на заключительной стадии производства ФОВ в действие вводился изопропиловый спирт, то получался зарин; если вводился пинаколиловый спирт, то результатом был зоман[9]) вылилась в тяжелейшую государственную беду. К сожалению, вопрос о том, стоит ли вообще идти на организацию выпуска зомана, если промышленность не способна организовать выпуск пинаколилового спирта, перед нашим химическим и иным генералитетом не стоял. Решили — и сделали, хотя на это малоосмысленное дело ушли долгих восемь-девять лет и бездна денег и сил не такой уж богатой страны. А вот США, встретившись с той же трудностью, вообще не стали организовывать выпуск зомана, а ограничились производством для своей армии лишь зарина и V-газа[724]. Нашему обществу не лишним будет напомнить авторов того ошибочного и дорогостоящего государственного решения — генерала И.Ф. Чухнова, главы химических войск до 1965 г.[32], и начальника Генштаба армии М.В. Захарова[116].

Разумеется, помимо выпуска зарина и зомана, шло активное изготовление и накопление большого набора химических боеприпасов в наполнении ФОВ. И у Советской Армии были на этот счет большие планы. Начальник Генштаба армии М.В. Захаров так и писал в правительство в 1967 г. в связи с задачами выпуска в 1968–1969 гг. авиахимбоеприпасов в снаряжении зоманом — **«укрепление войск Дальнего Востока»**[116]. Между тем ситуация в мире была не столь простой, как это виделось из кабинета М.В. Захарова. В США в переломном для всего мира 1968 г. был закончен выпуск смертельных ОВ, и больше он не возобновлялся[36] (там были свои приоритеты: 21 июля 1969 г. на поверхность Луны впервые ступил человек — и это был американский гражданин Нил Армстронг). А вот в СССР благодаря настойчивости армии в 1968 г. завод № 91 в плановом порядке активно пополнял закрома Родины разнообразными боеприпасами в снаряжении смертельными ФОВ — зарином и зоманом (табл. 7.4). В 1969 г. с выпуском этих боеприпасов случилась динамика, связанная с политической ситуацией. И равнение было не на США, а на Китай. Как следует из табл. 7.4, сначала по некоторым позициям произошел количественный рост от проекта плана до реального плана, назначенного заводу № 91. А в марте 1969 г. случилась беда: печальные события на Амуре, в районе острова Даманский, когда против неугомонных многочисленных соседей, помимо прочего, воевали советские РСЗО «Град» с использованием пока что обычных — фугасных — боеприпасов. Однако после той потасовки на Амуре заводу в Волгограде постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 16 июля

1969 г. было выдано дополнительное задание на выпуск ряда химических боеприпасов с ФОВ[117,119,449].

Таблица 7.4

Активность завода № 91 (Волгоград) по изготовлению химических боеприпасов с ФОВ (в шт.)[117,119,449]

Боеприпасы	ОВ	План			
		1968	1969		
			1	2	3
Боеприпасы ствольной артиллерии					
122 мм АХС к Д-30		15000	10000	20000	+5000
122 мм АХС к М-30		5000	10000	10000	+5000
130 мм АХС к М-46	зарин	15000	10000	17000	-
152 мм АХС к Д-1		10000	10000	15000	-
152 мм АХС к МЛ-20		-	9000	9000	+11000
Боеприпасы реактивной артиллерии					
МС-21 к РСЗО "Град"		8000	9000	9000	+5000
МС-14 к РСЗО БМ-14	зарин	10000	15000	15000	-
Боеприпасы авиации					
ОХАБ-250–235П	зарин	1000	1500	2500	-
ХВАП-500	зоман	200	500	1000	-
ХАБ-250М-62П	зоман	800	400	3000	+900
ХАБ-150П	зоман	-	-	400	-
ХАБ-500С	V-газ	90	90	70	-
Боеприпасы для стратегических ракет					
Боевая часть "Туман" к ракете Р-12 (SS-4)				10	-

Обозначение: 1 — предварительный план на 1969 г.; 2 — окончательный план на 1969 г.; 3 — дополнительное (сверхплановое) задание на 1969 г.

Завершая раздел, укажем, что за активную деятельность по проведению химического перевооружения Советского Союза в годы «холодной войны» наши деятели ВХК выписали себе и получили у ничего не знавшей об этом их подвиге страны три высших — Ленинских — премии, пришедших на смену Сталинским: за организацию выпуска зарина **(XXIII)** и зомана в 1960 г.[726,755], отдельно за организацию производства зомана **(XXIV)** - в 1972 г.[800], а за организацию производства советского V-газ **(XXV)** - в 1974 г.[717]. Было и более техническое изобретение. Специалисты ГСНИИОХТа попыталась получить Государственную премию 1966 г. за оборудование для снаряжения химических боеприпасов. Имелись в виду две системы, установленные в Волгограде на бывшем заводе № 91 и в Дзержинске на бывшем заводе № 148. После получения отказа пришлось делиться, и в 1970 г. лауреатом Государственной премии стала команда из двух групп — создателей целого комплекта новых видов химических боеприпасов и создателей конвейерно-автоматизированных линий для снаряжения их ОВ[801].

Одно угнетало получателей — гордиться этими «достижениями» они могли лишь тайно, сидя на кухнях своих небедных квартир.

7.3. ХИМИЧЕСКАЯ ВОЙНА ПРОТИВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

События, связанные с применением химических веществ против растений во время войны англичан в Малайе (1950–1953 гг.)[13], дали толчок соответствующим интересам в СССР — не только у армейских химиков и промышленных химиков в МХП СССР, но также и в других гражданских министерствах, в частности в Министерстве сельского хозяйства СССР (МСХ) и в Министерстве лесного хозяйства. Так начались активные работы по разработке средств и способов поражения растений и животных — того, что составляет основу экономического потенциала «вероятного противника». Таким образом, идея создания химоружия в экологическом исполнении, то есть оружия против растительного и животного мира, начала проводиться в Советском Союзе в жизнь задолго до того, как армия США вступила в большую химическую войну с растительностью Южного Вьетнама.

До середины 50-х гг. такие работы велись не очень массово, причем на «действующих площадях» — во Всесоюзном институте защиты растений (ВИЗР), находившемся в системе ВАСХНИЛ, и в некоторых других институтах. Причем сочетались оба очевидных направления — и химическое, и биологическое. Серьезные работы начались с постановления СМ СССР от 19 июля 1955 г. о развертывании работ по созданию химических и иных средств борьбы с сельскохозяйственными растениями вероятного противника. Головным институтом был определен ВИЗР, который для проведения практических мероприятий должен был создать филиал в Узбекистане, а также научно-испытательные станции на будущем военном испытательном полигоне № 7 в Казахстане[210].

Очередной документ на эту тему — постановление СМ СССР о развитии работ по химическим и биологическим веществам, которые можно применять для поражения с/х растений и животных, — появился 15 февраля 1956 г.[729]. Тогда в советской стране как раз шла подготовка к «революционному» XX съезду КПСС, поставившему вопросы культа личности, а до начала химической войны США во Вьетнаме было еще много-много лет.

Тем постановлением Минобороны СССР получило задание организовать в Казахстане большой секретный научно-исследовательский испытательный полигон № 7 для проведения испытаний химического и биологического оружия против растений и животных. На полигоне Минобороны было решено построить для МСХ систему секретных опытных станций и лабораторий, необходимых для создания оружия против с/х животных и растений. В свою очередь на МСХ СССР было возложено ухаживание за посевами на землях, отведенных ему Минобороны в долине Карой, а также выделение для Минобороны необходимого количества подопытных животных[729]. Так появился задел будущего института химической войны ДНИСХИ (Джамбульский НИСХИ), расположившийся непосредственно на полигоне Минобороны в закрытом военном поселке Гвардейский недалеко от ст.Отар (Кордайский район Джамбульской обл.), в 180 км от Алма-аты[802]. Разумеется, постановлением[729] Минобороны было разрешено вести строительные работы без утверждения в установленном порядке общего проекта.

Не будет лишним подчеркнуть, что тем же документом Академии наук СССР было дано задание синтезировать в 1956 г. большую серию химических веществ — производных феноксиуксусной кислоты, которые были необходимы для проверки на способность уничтожать с/х растения (по 2 кг каждого вещества). Перечень этих девяти производных феноксиуксусной кислоты (4-фтор-, 2,4,5-трифтор-,

2,4,6-трифтор-, 4-фтор-2-метилфеноксиуксусные кислоты и т.п.)[729] однозначно демонстрирует творческий портрет химического генерала И.Л. Кнунянца, специализировавшегося на химии фторорганических соединений.

ГЕРБИЦИДЫ — В БОЕВОМ СТРОЮ:

«Применение гербицидов в качестве боевых средств — для уничтожения урожая противника — крайне неэффективно. Подсчитано, например, для того, чтобы полностью уничтожить урожай на Кубани, необходимо задействовать чуть ли не всю авиацию НАТО в течение недели. Это же бессмысленно во время войны! — так компетентно убеждали меня специалисты НИИ фитопатологии.

— Нет, нет, мы никогда не вели никаких разработок для военных!

Познания моих собеседников — ученых-фитопатологов — в такой деликатной сфере, как военная химия, оказались весьма обширными. Мне, дилетанту, было очевидно, что директор НИИ, ученый секретарь, заместитель директора по науке очень хорошо ориентируются в современных теориях ведения химической войны.

Мой вопрос по поводу достижений застал ученых врасплох: уныло переглянувшись, они сообщили, что у НИИ нет разработок не то что мирового уровня, но и вообще применяемых сейчас в нашем сельском хозяйстве...

Более 30 лет эта контора над чем-то интенсивно работала, перевела миллионы еще доинфляционных рублей, проводила тысячи экспериментов по всей стране — от Сахалина до Кубани. И никаких разработок, внедренных в технологию для сельского хозяйства?! Чьи же заказы они выполняли? Например, профессор института Н.К.Близнюк?

НИИ вел разработки в интересах военных — исследовал возможность применения гербицидов сплошного действия для уничтожения урожая противника на корню. Американцы, убедившись в бесперспективности этого направления, еще в начале 60-х, воспользовались войной во Вьетнаме, чтобы под шумок избавиться от огромных запасов этих крайне токсичных веществ. Наши же «оборонщики» даже в конце 80-х пытались найти гербицидам военное применение.

По словам пожелавших остаться неназванными химиков, на Кубани продолжают экспериментировать с гербицидами, не предназначенными для применения в сельском хозяйстве.

Впрочем, полковники фитопатологических войск паслись не только на кубанских огородах. В тропических тоже — изучали на месте «передовой боевой опыт», пытаясь творчески переработать его. Все они находились под крышей и ныне существующего, но малоизвестного широким кругам Тропического центра. Сей центр, находясь формально под эгидой Академии наук, фактически является составной частью химических войск — еще год назад в заместителях руководителя Тропического центра ходил академик Кунцевич, являвшийся одновременно и заместителем командующего химическими войсками».

Воронов В. Полковники огородных войск.
Журнал «Столица», 1993 г., № 23.

В последующие годы работы по подготовке средств борьбы с растениями и животными прошли много этапов и оформивших их высочайших постановлений.

Дошло и до промышленного производства[13]. Подчеркнем, что во время этих работ все время пересекались задачи и проблематика химической и биологической войны. Попутно деятели этой части подполья ВХК и Военно-биологического комплекса (ВБК) активно делали вид, что они заняты созданием ядохимикатов. А Н.С. Хрущев охотно озвучивал эту линию прикрытия.

Обращаясь к биологическому аспекту работ, отметим серьезный шаг в этом направлении, который был задан постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 7 августа 1958 г. Именно в этом документе акцент был сделан на усиление работ в области микробиологии и вирусологии. Было решено создать две группы новых НИИ, нацеленных на занятия секретной военной проблематикой по разработке средств поражения с/х растений и животных с помощью химических и биологических средств. Три из них были нацелены на создание средств поражения растительности — Всесоюзный НИИ фитопатологии (координатор, Голицыно Московская обл.) с филиалами в Приморском крае (Камень-Рыболов, Ханкайский район) и Грузии (Кобулети), Среднеазиатский НИИ фитопатологии (Дурмень, Ташкентская обл.) и Северо-Кавказский НИИ фитопатологии (район Краснодара). Другие три института были организованы для разработки средств поражения животных — Всесоюзный НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии (Покров, Владимирская обл.), Всесоюзный научно-исследовательский ящурный институт (Владимирский р-н Владимирской обл.) и Джамбульский научно-исследовательский сельскохозяйственный институт ДНИСХИ (Казахстан)[177].

Эти новые институты биологической и химической войны было решено объединить в рамках 7-го (специального) управления МСХ СССР, созданного тем же постановлением. Работало это секретное управление МСХ по заданиям 7-го управления Генерального штаба Минобороны (химическая и биологическая война), опыты проводило на военном полигоне № 7 в Казахстане. Именно здесь, в 7-м управлении МСХ, собрались секретные институты, не относившиеся к числу нормальных сельскохозяйственных организаций ВАСХНИЛ. Непосвященные знали его под названием-прикрытием, то есть как управление научно-исследовательских учреждений МСХ СССР. По планам этого управления работали также многие другие («открытые») институты — ВИЗР, ВНИИ химических средств защиты растений (ВНИИХСЗР), а также ряд НИИ Украины[177].

Все эти работы велись по общей секретной программе «Экология»[770].

В качестве примера рассмотрим работу ДНИСХИ. Его руководство составили действующие армейские офицеры. Численность персонала достигала 400 человек, территория — 19 га. Помимо 15 лабораторий, институт располагал виварием и теплицей. Испытания проводились на полигоне № 7. При создании ДНИСХИ планировалось проведение работ по созданию средств борьбы против домашних животных — скота и птицы. В 70-х гг. фронт работ был распространен на средства против растений. Исследовались боевые свойства таких возбудителей, как вирусы и грибки. Здесь изучались: вирус чумы рогатого скота, вирус болезни Newcastle, вирус африканской свиной лихорадки, вирусы оспы овец, коз и птиц, вирус «голубого языка» (катарральная лихорадка овец), вирус герпеса (болезнь Aujeszky's), грибок ржавчины злаков[802]. В частности, работы с чумой крупного рогатого скота велись с 1959 г. Все эти военные исследования были прекращены лишь с кончиной Советского Союза — в 1991 г.

К сожалению, за увлечением наступательной проблематикой химической и биологической войны энтузиасты ВХК и ВБК не так быстро пришли к мысли о средствах защиты от этого оружия. Если не от оружия «вероятного противника», то хотя бы от своего собственного. 21 декабря 1959 г., наконец, появилось поста-

новление СМ СССР на этот предмет, после чего МСХ СССР организовал службу защиты животных и растений от средств массового поражения[803]. Потом появилось еще несколько документов на ту же — «защитную» — тему.

УГРОЗА С ЗАПАДА?

«По имеющимся данным, специальными научными учреждениями США, Канады, Англии и др. капиталистических стран ведутся интенсивные исследования по разработке биологических и химических средств поражения сельскохозяйственных растений. Для уничтожения посевов пшеницы и ржи в СССР готовится стеблевая ржавчина, посевов картофеля — фитофтора, а для уничтожения посевов хлопчатника, подсолнечника и сои — гербициды 2,4-Д и 2,4,5-Т.

В связи с этим необходима разработка методов и средств защиты посевов пшеницы и ржи от стеблевой ржавчины, картофеля — от фитофторы, хлопчатника, подсолнечника и сои — от химических веществ гербицидного действия.

Система защиты указанных культур должна складываться из методов, позволяющих устанавливать факт применения противником биологических, химических средств, своевременно определять границы пораженных территорий в сочетании с методами ликвидации и локализации очагов заражения, а также путем подбора и возделывания устойчивых к заболеваниям сортов сельскохозяйственных культур...»[178]

«Защитная» часть работ по созданию оружия против растений и животных координировалась в те годы секретным научно-техническим советом (НТС). В частности, приказом по МСХ СССР от 23 декабря 1963 г. в секцию «растений» НТС были включены Ю.Н. Фадеев (директор ВНИИ фитопатологии), Н.Н. Мельников (заместитель директора ВНИИХСЗР), представитель Минобороны подполковник Н.К. Близнюк (под «крышей» заведующего лаборатории ВНИИ фитопатологии), И.М. Поляков (директор ВИЗР), Н.А. Глушенков (директор Среднеазиатского НИИ фитопатологии), Е.Д. Руднев (директор Северо-Кавказского НИИ фитопатологии), В.Г. Жерягин (заместитель директора ДНИСХИ) и другие[178]. В 70-х гг., когда работы по созданию оружия против растений и животных обрели большие масштабы, секретный НТС стал межведомственным.

Летом 1963 г. «защитная» линия получила дальнейшее развитие. ЦК КПСС и СМ СССР решили возложить на армию (конкретно — на НТС при соответствующем заместителе министра обороны) право координации и контроля научно-исследовательских работ всех министерств и ведомств страны в области защиты личного состава армии, населения страны, а также с/х животных и растений от ядерного, химического и бактериологического оружия[604]. Вряд ли в наши дни кто-либо в армии помнит о том важном задании.

К сожалению, серьезный враг обычно находится не за океаном, а таится много ближе. 30 мая 1963 г. министр МСХ СССР издал сердитый приказ по своему министерству о выявленных «нарушениях ветеринарно-санитарного режима» в секретных институтах его ведомства[178]. Он опоздал. 8 августа 1963 г. в поселке Отар началась эпидемия чумы крупного рогатого скота. Причиной послужили работы, проводившиеся в квартировавшем там ДНИСХИ, в частности по оружию против домашних животных «вероятного противника»[604].

БИОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА 1963 г.
(из скрытого от граждан СССР)

«4 ноября 1963 г. *ЦК КПСС*
Совету Министров СССР

Докладываю о проведенных мероприятиях по ликвидации чумы крупного рогатого скота в поселке Отар Джамбульской обл. на 1 ноября 1963 г.

Созданная приказом по МСХ СССР от 2 октября 1963 г. комиссия для организации мероприятий по ликвидации этого заболевания и выяснению источника инфекции установила, что с 8 августа 1963 г. среди крупного рогатого скота, принадлежащего гражданам поселка Отар, появилось заболевание, которое вначале диагностировалось как лептоспироз. Заболевания чумой крупного рогатого скота в поселке ранее не регистрировались.

Крупный рогатый скот в течение последних трех лет один раз в год вакцинировался однократно гидроокисьалюминиевой вакциной против чумы, что было связано с работами, проводимыми в Джамбульском научно-исследовательском сельскохозяйственном институте (ДНИСХИ), расположенном в 6 км на север от поселка Отар. Последняя прививка проведена в апреле 1963 г. По уточненным данным, из 393 голов крупного рогатого скота была вакцинирована только 251 голова. Остальные животные владельцами не были приведены на прививку.

Начавшееся заболевание постепенно распространилось, и за период с 8 августа по 15 октября заболела 121 голова крупного рогатого скота, из которых пало 40, вынужденно прирезано 35, изъято и уничтожено 32 головы и выздоровело 14 голов. Путем опроса выяснено, что мясо от 14 прирезанных животных использовали в пищу владельцы, от 9 животных сдано в столовую г.Фрунзе и столовую близлежащего совхоза «Рославльский», мясо одного животного продано на рынке г.Фрунзе. Использование мяса от 8 вынужденно прирезанных животных установить не удалось.

Диагноз на чуму крупного рогатого скота был установлен 26 сентября 1963 г. научными сотрудниками ДНИСХИ. Заболевали как привитые, так и не привитые против чумы животные, что затруднило своевременную постановку диагноза.

С 27 сентября 1963 г. сотрудниками ДНИСХИ совместно со специалистами Курдайской ветеринарной лечебницы начато проведение мероприятий по ликвидации этого заболевания. В начале октября с.г. для этих целей постановлением Совета Министров Казахской ССР была создана чрезвычайная комиссия под председательством первого заместителя Председателя Совета Министров тов. Дворецкого Б.Н.

Для ликвидации и предупреждения распространения заболеваний были проведены следующие мероприятия: создан ветеринарно-санитарный карантинный отряд, который был оснащен соответствующей техникой и дезсредствами; на поселок Отар наложен карантин, и вокруг него выставлены из числа военнослужащих 5 постов по контролю за движением всех видов транспорта и людей; на ст.Отар прекращена остановка пассажирских поездов и товарных поездов с животными; у граждан поселка был изъят и уничтожен (сожжен) крупный рогатый скот, больной чумой, сожжены трупы павших животных, а также проведены другие санитарные мероприятия по уничтожению вируса чумы крупного рогатого скота.

В неблагополучном пункте с 5 по 11 октября находились начальник Управления ветеринарии МСХ СССР тов. Бойко А.А. и начальник 7-го Управления МСХЗ СССР тов. Сюрин Б.Н. О проведенных мероприятиях они доложили первому заместителю Председателя Совета Министров Казахской ССР тов. Субботину, а также в ЦК КП Киргизии (зав. сельскохозяйственным отделом).

Наиболее вероятным источником выноса инфекции был ДНИСХИ, где работа с чумой ведется с 1959 г. Министерством уточняются и источник, и виновные лица.

В целях предупреждения возможных случаев выноса чумы крупного рогатого скота из ДНИСХИ проводятся мероприятия по усилению санитарного режима в институте, а также по реконструкции объектов, в которых ведутся работы с особо опасными инфекциями.

В результате проведенных санитарно-ветеринарных мероприятий очаг инфекции ликвидирован. Карантинные и профилактические мероприятия проводятся в соответствии с инструкцией по предупреждению и ликвидации чумы крупного рогатого скота.

Министр сельского хозяйства СССР И. Воловченко»[604]

Несмотря на квалификацию института, диагноз был установлен лишь 26 сентября, так что говорить о серьезном противодействии той экологической беде не приходилось. Карантин был снят 4 ноября[604].

В МХП по линии химоружия против растений текла своя жизнь. Как уже говорилось, временные координаты задавались английским опытом применения в качестве гербицидов бутиловых эфиров хлорфеноксиуксусных кислот (2,4,5-Т, 2,4-Д и др.) в войне в Малайе (1950–1953 гг.) и американским опытом их применения на первом этапе войны в Южном Вьетнаме (1962–1964 гг.)[13].

В Советском Союзе технологическая сторона выглядела следующим образом. Исходный 2,4,5-трихлорфенол производился с 50-х гг. и до 1962 г. на Рубежанском ПО «Краситель», а в 1963–1973 гг. и в 1975–1988 гг. — в Уфе на ПО «Химпром». Производство гербицида 2,4,5-Т **(XXVIII)** в Уфе было начато в 1965 г. Как водится, при проектировании не было учтено вредное влияние образующихся токсичных веществ. Герметизация и автоматизация оборудования отсутствовали, технология дорабатывалась непосредственно в процессе производства, включая попытку налаживания непрерывного выпуска гербицида 2,4,5-Т. После первых неудач выпуск 2,4,5-Т продолжался по модифицированной технологии. В ходе этих событий у 137 работников завода развилась болезнь хлоракне — явный признак поражения токсичными диоксинами. Наблюдалась она и у сотрудников ВНИТИГ, которые использовали в своей работе производившийся на заводе 2,4,5-ТХФ. Попытки герметизации оборудования не остановили разрастания неинфекционной эпидемии, и на рубеже 1966–1967 гг. производство гербицида 2,4,5-Т было прекращено, а на том же оборудовании был начат выпуск гербицидов 2,4-Д **(XXVII)**. Попыток установить причину поражения работников не предпринималось[13,606,804].

Данных о полигонных испытаниях эффективности гербицида 2,4,5-Т и его смесей с 2,4-Д в борьбе с растительностью армия не предоставила обществу до настоящего времени. Поэтому можно говорить лишь о его судьбе на заводах. В 1973 г. после очередных событий в Уфе производство и использование бутилового эфира 2,4,5-Т было в СССР запрещено. В действительности запрет носил фор-

мальный характер. Испытания бутилового эфира и других производных 2,4,5-Т продолжались и после 1973 г. в ВНИИХСЗР, НИИ фитопатологии, НИИ сельской гигиены и др. Более того, через несколько лет после запрета была сделана попытка восстановить в г.Уфе выпуск производных 2,4,5-Т. Так, в 1977 г. было вновь разрешено производство кислоты 2,4,5-Т, равно как и некоторых ее эфиров. Наконец, в 1981–1982 гг. в Уфе во ВНИИТИГ была сделана попытка выпуска опытной партии (порядка 20 т) гербицида 2,4,5-Т в расчете на восстановление производства в промышленном масштабе. После этого выпуск бутилового эфира 2,4,5-Т был вновь прекращен[13].

Занимались и другими средствами борьбы с растительностью. Начиная с 50-х гг. во ВНИИХСЗР и его филиале ВНИТИГ в Уфе, во ВНИИ фитопатологии, а также в АН СССР было синтезировано множество гербицидов, пригодных для военных целей. Они были произведены в опытных производствах Щелковского и Уфимского филиалов ВНИИХСЗР, а также на опытном заводе Киевского филиала ГосНИИхлорпроекта. Масштабные испытания гербицидов для поражения растительности проводились в нескольких точках: Ивантеевском лесном селекционном опытно-показательном питомнике, Ленинградском НИИ лесного хозяйства, филиалах ВНИИ фитопатологии, в Северо-Кавказском и Среднеазиатском НИИ фитопатологии, в лесах Красноярского края (Ермаковский лесхоз и др.), Костромской обл. (Чернолуховский лесхоз ВНИИ химизации лесного хозяйства), в Архангельской и Новосибирской обл. и др. Во время испытаний тех боевых гербицидов страдали не только мишени, но и иная флора и фауна. Известны случаи гибели тетеревов, других птиц и даже лосей[54].

Однако же жизнь продолжалась, и в постановлении от 5 января 1973 г. ЦК КПСС и СМ СССР вновь озаботились «усилением научных и опытно-конструкторских работ по созданию химического оружия для поражения растительности и разработки средств и методов защиты от него». Одним из заданий того документа было создание средств уничтожения растительности «вероятного противника» (проблема «Флора»). Исполнитель — специальное отделение Всесоюзного НИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства (Пушкино Московской обл.), созданное в Ивантеевке Московской обл., которое превратилось в самостоятельный Всесоюзный НИИ химизации лесного хозяйства. Место испытаний новых средств борьбы с растительностью — «специально подобранные участки в малообжитых районах Сибири»[730]. Между тем США к этому времени уже прекратили военное использование гербицидов, на этот раз — с учетом отрицательного опыта войны во Вьетнаме.

Один из важных этапов в создании химоружия против растений был завершен в конце 70-х гг., а его участники в феврале 1977 г. в два захода были тайно (секретными указами Президиума Верховного Совета СССР) увенчаны наградами. Обширные списки награжденных рисуют всю секретную систему НИИ и опытных станций «химизации» сельского хозяйства Советского Союза, которые были задействованы в той гигантской и дорогостоящей операции. В этих списках награжденных цивильные лица из Москвы, Уфы, Ивантеевки, Голицына и других мест перечислялись вперемешку с военнослужащими химических войск Советской Армии. Были в тех списках и работники 33 ЦНИИИ МО СССР (в/ч 61469, Шиханы-2, Саратовская обл.), начинавшего свой боевой путь в Москве на Богородском Валу, в качестве ИХО (НИХИ) Красной Армии[731].

7.4. К ТОТАЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЕ

Думали ли в советском ВПК (и особенно в ВХК) о других ОВ, сверх ФОВ? Думали всегда. Именно поэтому в 1959–1964 гг. началась активная подготовка к строительству другого (кроме ГСНИИОХТа) научного центра для поиска новых ОВ и разработки технологических процессов их выпуска. При новом институте мыслилось иметь также опытную базу и даже станцию для снаряжения химических боеприпасов. Не забывали и сам ГСНИИОХТ — было предложено для него построить в 1959–1960 гг. новый корпус. Вот так ВХК породил постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 28 июля 1960 г. (подписант — Н.С. Хрущев) о создании в пос.Шиханы филиала № 4 московского головного института химоружия — будущий ГИТОС. Его задачей стал поиск ответов на специфические «научные» вопросы, которые уже с трудом удавалось решать посреди Москвы, — промышленная отработка производств ОВ второго поколения, снаряжение химбоеприпасов, выпуск опытных партий новейшего химоружия[160].

В свою очередь Минобороны предложило перенести в течение 1959–1962 гг. свой институт химической войны ЦНИВТИ (НИХИ) из Москвы на военно-химический полигон на Волге[8]. Тогда же началось и обсуждение проблемы создания другого научно-исследовательского и испытательного полигона для испытания новых ОВ и боеприпасов под их применение: полигон в Шиханах уже не соответствовал уровню работ с новейшими ОВ. И эта идея тоже пробила себе дорогу в жизнь, воплотившись со временем в химический полигон в Нукусе[8] (он прожил до самого крушения советской власти[22]).

Однако сам принципиальный поворот советского ВХК к подготовке к тотальной химической войне случился во второй половине 60-х гг., когда позади были и «зариновый», и «зомановый» штурмы.

Тайная история советского химического вооружения в то время была отмечена совсем не теми приоритетами, которыми мыслили рядовые граждане. Как известно, смена власти в стране произошла в 1964 г. Однако качественный перелом в советском военно-химическом вооружении произошел позже — в 1967–1969 гг. Разведку боем осуществил в марте 1967 г. высокопоставленный дуэт. Уже упоминавшееся выше лживое обращение Начальника Генерального штаба ВС СССР М.В. Захарова и министра МХП Л.А. Костандова в СМ СССР[115] дало очень практический для ВХК результат: резкое усиление работ по подготовке СССР к тотальной форме наступательной химической войны. С той лишь разницей, что новые постановления ЦК КПСС и СМ СССР выходили за новыми подписями — вместо Н.С. Хрущева это были Л.И. Брежнев (1906–1982) и А.Н. Косыгин (1904–1880). 17 августа 1967 г. эта инициатива МХП и Генштаба была оформлена в виде постановления ЦК КПСС и СМ СССР, где было в явной форме намечено то, что начало закладываться в эпоху «оттепели», — новые меры по активизации подготовки к наступательной химической войне. Документом определялись задачи по резкому расширению активности в создании и новых ОВ, и соответствующих химических боеприпасов, а также работ по ускорению создания запаса мобилизационных мощностей. Было предусмотрено расширение работ по новым чрезвычайно токсичным ОВ, по ОВ психотомиметического (психотропного) действия, а также работ по аналогам многочисленных растительных и животных ядов. Как и всякое принципиальное решение, то постановление не могло не предусмотреть и резкое расширение фронта привлеченной к химической войне «науки», в особенности академической, — замкнутая спецнаука (прикладная

наука) как в армии, так и в химической промышленности к тому времени захлебывалась от стоявших задач. В частности, было решено восстановить работы по поиску и исследованию новых ОВ в Институте элементоорганических соединений АН СССР (ИНЭОС, Москва, исполнитель — академик М.И. Кабачник). Было запланировано также расширение исследований по высокотоксичным ОВ и психотомиметическим веществам во многих иных институтах АН СССР и национальных академий Украины, Латвии, Узбекистана. Получили задания и два института Минздрава СССР — Институт токсикологии в Ленинграде и Институт фармакологии и токсикологии в Киеве. В свою очередь, «врачам» было поручено изучение механизма действия на живые организмы высокотоксичных ОВ и веществ психотомиметического действия[117].

А еще через год, 2 сентября 1968 г. в тайном кругу допущенных лиц появилось новое и поныне мало кому известное постановление ЦК КПСС и СМ СССР. В документе вновь предусматривалось расширение работ по подготовке к химической войне, включая создание новых типов ОВ — ВСД («веществ специального действия»; этот специальный эвфемизм был введен в те годы для сокрытия истинного смысла событий). Тем документом были установлены и задания по созданию в Павлодаре мощностей по выпуску химических боеприпасов (боевых частей ракет, авиахимбомб, ВАПов, артхимснарядов калибров 122 мм, 130 мм и 152 мм, реактивных снарядов) в снаряжении ФОВ — зарина и советского V-газа[118]. (Ракетные средства были в этом контексте очень на месте, если учесть, что к тому времени сообщество ракетных дивизий так разрослось, что в 1970 г. для управления ими пришлось создавать четыре новых ракетных армии — в Чите, Владимире, Оренбурге и Омске[766]. И это — к упоминавшимся армиям, созданным еще в 1960 г.). Постановлением было решено также организовать создание большого букета химических боеприпасов кассетного типа для применения с помощью авиации и ракетных средств[118].

Разумеется, мощных денежных вливаний требовало научное обеспечение наступательной химической войны. Поэтому документ[118], давший толчок подготовке СССР к тотальной химической войне, не обошел стороной и задачи развития ГСНИИ-403 (ГСНИИОХТ) — головного промышленного института химической войны по проблеме № 3 (так в секретном подполье именовалась тогда проблема создания новейшего химоружия). Наряду с созданием филиалов ГСНИИ-403 в Волгограде и Вольске, не забывали и об основном комплексе зданий в Москве, на шоссе Энтузиастов, где квартирует этот институт с послереволюционных времен. Этому, среди прочего, были посвящены постановления ЦК КПСС и СМ СССР от 2 сентября и от 14 сентября 1968 г.[118,732]. В общем, дело дошло до коренной реконструкции зданий института. Для секретных работ по химоружию, которые проводились под руководством академика М.И. Кабачника в ИНЭОС АН СССР (Москва), постановлениями ЦК КПСС и СМ СССР 1968–1970 гг. было решено построить специальный филиал в секретном научном городке в Черноголовке (Ногинский район, Московская обл.) — будущий Институт физиологически активных веществ АН СССР. Строительство этого «академического» учреждения было предусмотрено осуществить за счет средств МХП СССР. Построить для М.И. Кабачника решили два лабораторных корпуса — корпус химических исследований рабочей площадью 3000 м^2 и корпус медико-биологических исследований рабочей площадью 2100 м^2. Организаторы нового секретного центра химической войны так спешили, что выхлопотали себе право вести строительство непосредственно по рабочим чертежам, не дожидаясь завершения полного технического проекта[118,732].

И за этими решениями не последовала пауза. В очередной раз вопросы изготовления химоружия решались постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 16 декабря 1969 г. Волгоградскому химзаводу на 1972 г. был установлен срок окончания освоения мощностей по снаряжению зоманом авиахимбоеприпасов ПАС-500П в количестве 2 тыс. шт./год[449]. Другие боеприпасы с зоманом **(XXIV)** начали выпускать раньше.

Напомним о том общественно-политическом фоне, на котором происходил этот всплеск ничем не оправданной активности советского ВХК.

Считается, что 1968 г. был для всего мира в политическом смысле одним из тех переломных лет, что олицетворяли всю вторую половину XX века. В апреле в США погиб Мартин Лютер Кинг. В тот год в США поднялась мощная волна протестов против опостылевшей войны во Вьетнаме, включая ее химическую составляющую. В мае Францию потрясли студенческие волнения, и они, как считают по прошествии лет многие, изменили облик страны. Той же весной в Праге была опубликована «Программа действий» Пражской весны, изменившая расклад политических сил на востоке Европы.

Происходили неординарные события и в Советском Союзе. 30 апреля 1968 г. начал тайно распространяться первый номер правозащитного бюллетеня «Хроника текущих событий». То было проявление нарождавшегося движения протеста против политических репрессий. А у советских властей в 1968 г. были свои приоритеты. Чтобы остановить движение Чехословакии к «социализму с человеческим лицом», 21 августа 1968 г. ночью советские войска вступили на ее территорию. То была шумная история, и она навсегда заняла место в истории.

Вспоминая о 1968 г., автор настоящей книги, как и очень многие люди, хорошо помнит ночь с 20 на 21 августа. Она была проведена на улицах Москвы в компании с приятелем, с которым мы вместе начинали лейтенантствовать в 1956–1957 гг. (я — по химии, он — по бронетехнике) в 73-й инженерной бригаде РВГК и который должен был отправиться в Чехословакию в составе второго эшелона советских войск вторжения. А в институте, где автор тогда служил, вскоре состоялось собрание в поддержку ввода советских танков в Чехословакию, которое пришлось покинуть, чтобы не связывать себя с тем грязным делом.

Возвращаясь к секретным военно-химическим будням 1967–1969 гг., подчеркнем, что СССР и США поступали в те годы не по обыкновению параллельно, а прямо противоположным образом.

Как известно, в 1969 г. США прекратили выпуск ОВ, и с тех пор смертельное химоружие в США больше не производилось. Конечно, это было сделано не по доброй воле, а под давлением обстоятельств: в США сложилось отрицательное общественное мнение после гибели от американского газа VX **(XXVI)** 6000 овец, случившейся в штате Юта 13 марта 1968 г. вне испытательного полигона, а также после утечки летом 1969 г. газа VX на военной базе США на острове Окинава, сопровождавшейся отравлением 23 человек[36]. Однако факт остается фактом: с 1969 г. и до 1987 г., когда Советский Союз остановил, наконец, свой конвейер химоружия[11], в США химоружие **не** производилось. Никакое — ни обычное смертельное унитарное, ни менее опасное в производственном отношении бинарное[36]. А новые разработки химоружия в США были ограничены лишь химоружием бинарного типа[765]. Не лишним будет помнить, что и Великобритания отказалась от новых ОВ еще в 1956 г.[36].

Между тем советские любители химической войны, в принципе не знакомые с таким фактором жизни, как общественное мнение, осуществили тогда военно-химический поворот, тайный поворот к ее новому качеству — к химической вой-

не в тотальной форме. Решив ранее задачи химического перевооружения армии на ФОВ, советский ВХК во второй половине 60-х гг. резко расширил свою активность в рамках решения триединой задачи. Во-первых, как уже отмечалось, армия активно удовлетворяла свое желание иметь химоружие не только против «вероятного противника», но и против его растительности и животного мира. Во-вторых, речь шла о противодействии не только традиционным империалистам Запада, чьи армии и население предполагалось уничтожать химическими средствами — с помощью ОВ первого и второго поколения. В начале 60-х гг. в результате ссоры с КНР у Советского Союза возникла новая цель — противник большой массовости, чьи людские толпы уже невозможно было надеяться уничтожать смертельными ОВ, а предполагалось «выводить из строя» с помощью так называемых инкапаситантов, то есть ОВ, способных не уничтожать людей, а «выключать» их на время. В-третьих, Советской Армии были близки и работы по созданию нетрадиционного способа применения смертельного химоружия — в так называемом бинарном исполнении (когда само смертельное ОВ возникало не в момент производства, а лишь в боевом полете в сторону вероятного противника). В противном случае было немыслимо обеспечивать масштабный выпуск более мощных модификаций смертельных ОВ без потери своих людей в «неприемлемых» количествах.

Разрешались все эти и другие задачи, вместе составлявшие сердцевину подготовки к тотальной химической войне, как в предвоенные годы, тоже вместе. Однако одновременно — и неизбежно — советскому ВХК пришлось более плотно заниматься и такими задачами, которые раньше ему были не очень близки, — организацией химической разведки ОВ вероятного противника на своей собственной территории, а также попытками обеспечения защиты своей страны от ОВ вероятного противника.

Разумеется, в ВХК ставились все новые и новые задачи по развитию промышленности химической войны, а также по созданию и масштабному выпуску новых типов ОВ и химических боеприпасов. И все это, конечно, происходило в обстановке великой тайны.

Вряд ли кто помнит, что 1970 г. был годом наступления в СССР первой стадии коммунизма. А ведь 14 сентября 1970 г. было издано постановление ЦК КПСС и СМ СССР, в котором не только решались очередные проблемы развития научно-исследовательских работ по созданию ВСД, в том числе в АН СССР, но также проблемы разнообразия химических боеприпасов, в том числе создания целостной системы **химических боеприпасов кассетного типа**[732]. Конечно, ничего этого советские люди не знали, потому что для них более известно было совсем иное постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 14 сентября 1970 г. — о коллективном садоводстве и огородничестве, именно оно позволило членам садоводческих товариществ заиметь, наконец, личные «садовые летние домики». (Кстати, и сам тот год более памятен людям по случившемуся 5 февраля 1970 г. разгону редколлегии журнала «Новый мир» во главе с А.Т. Твардовским; впрочем, некоторые больше помнят состоявшийся 30 марта 1970 г. выход на экраны страны фильма «Белое солнце пустыни»). А тем временем ВХК сделал очередной шаг в развитии кассетной составляющей химического вооружения. Он был оформлен в январе 1974 г., когда была запланирована разработка восьми типов новейших кассетных химических боеприпасов — пяти типов для авиации и трех типов для ракет «Темп-С», «SCUD» и «Точка». При этом имелось в виду, что для снаряжения и сборки всех этих боеприпасов будет создана специальная промышленная база с производительностью 60 кассетных изделий в сутки (10 боевых частей ракет и

50 боеприпасов типа РБК-500)[440]. Вот так химзавод в Новочебоксарске (Чувашия) был обречен на строительство нового цеха — сборочного цеха № 74.

Следует подчеркнуть, что начавшийся в 1963 г. штурм такой важной для ВХК высоты, как **овладение советским V-газом (XXV)**[436], сопровождался параллельно множеством работ в других направлениях.

1971 г. для всего советского народа был годом подробно описанного в газетах очередного съезда КПСС, состоявшегося в марте-апреле. А тем временем постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 19 мая 1971 г. был введен в оборот новый «фигурант» в деле химического вооружения. Тем документом очередные задания по развитию мощностей давались не только заводам химоружия в Волгограде и Новочебоксарске, но также и ряду иных: на Украине — заводу «Кремнийполимер» в Запорожье (цех № 102), в Белоруссии — комбинату в Полоцке (цех № 50). Подчеркнем, что тем документом поручалось создание мобилизационных мощностей по выпуску ОВ и снаряжению ими боеприпасов в рамках проблемы, получившей в подполье ВХК наименование «Фолиант»[209].

Новый документ определял задания по масштабному выпуску в СССР не только высокотоксичных боевых ОВ, но также и несмертельных ОВ, способных временно выводить из строя большие массы людей. В частности, имелся в виду американский полицейский газ CS **(VII)** из класса ирритантов (динитрил орто-хлорбензилиденмалоновой кислоты). Выпуск самого газа CS предполагалось налаживать на химзаводе в Чувашии. А вот полупродукт для выпуска этого ОВ (орто-хлорбензальдегид) было решено производить в двух местах — на Украине, на химзаводе «Кремнийполимер» и в Волгограде, на химзаводе № 91[209]. Кстати, равнение на США при принятии этого решения[209] было ошибочным — в самих США жизнь газа CS в то время шла к финишу, и в 1973 г. он был снят с вооружения полиции из-за сильного тератогенного (возникновение уродств) эффекта. Армия США узнала об этом в 1965–1972 гг. во Вьетнаме, вылив на головы вьетнамцев 6,8 тыс. т газа CS. Так что американцам было виднее — это ОВ было принято на вооружение полиции США еще в 1954 г., а на вооружение армии — в 1961 г.[7].

Тем же постановлением предусматривалось **накопления особо токсичных ОВ в мобилизационный резерв страны**. В рамках этой задачи было решено построить в стране дополнительные хранилища химоружия — вне Советской Армии. Речь шла о специальных складах на химических заводах для хранения боеприпасов с ОВ, которые выпускались или планировались к выпуску на заводах химоружия — «Химпромах» Волгограда и Новочебоксарска[209].

В 1972 г. состоялся, наконец, долгожданный **пуск производства советского V-газа (XXV) на заводе в Чувашии**. Так было достигнуто, наконец, равенство с США, где выпуск VX **(XXVI)** на заводе в Нью-Порте был закончен в 1968 г.[36]. К сожалению, это обстоятельство не побудило энтузиастов советского ВХК сделать передышку и провести общий анализ проблемы, а вызвало лишь новый всплеск активности и желание обойти США на фронте тотальной химической войны. Очередные вопросы развития производств химоружия решались в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 8 июня 1973 г.[439]. Гражданам Страны Советов 1973 год был памятен не тем, что тоталитаризация химической войны шла по всем направлениям, а совсем другим — в августе по телевидению СССР началась демонстрация телесериала «Семнадцать мгновений весны». В красивую сказку поверили очень многие, и они не знали о секретном постановлении[439], где ставились задачи по развертыванию выпуска химоружия на основе V-газа **(XXV)** на химическом комбинате в Павлодаре (Казахстан), а также решались задачи по

организации в цехе № 102 Запорожского химзавода «Кремнийполимер» производства нового химоружия по проблеме «Фолиант».

Эта тайная активность советского ВХК могла продолжаться бесконечно. Страна жила своей жизнью, а энтузиасты химической войны — своей. И они даже не захотели вдуматься в глубинный смысл события, случившегося 10 октября 1975 г., когда академику А.Д. Сахарову — создателю самого мощного на свете образца ядерного оружия — была присуждена Нобелевская премия мира.

В качестве логической точки для этой части настоящего обзора укажем еще на одно событие тех лет. В 1977 г. в объединении «Союзоргсинтез» МХП, созданном для подготовки к тотальной химической войне, обсуждались перспективы развития химического завода в Славгороде («Алтайхимпром», Алтайский край) до 1990 г. Так вот, помимо прочего, перед заводом была поставлена задача: расширить производство фторотана **(XII)** с 40 до 200 т/год. Фторотан (на Западе его часто именуют галотан) является мощнейшим наркотическим средством и «в миру» он нашел себе применение для наркоза при хирургических операциях[736]. Вряд ли лица из ВХК, составлявшие свои секретные планы развития СССР до 1990 г., располагали наметками Минздрава СССР об увеличении числа хирургических операций в 5 раз. Такого не было. Речь шла совсем о другом — об использовании фторотана и других веществ этого класса (то есть жидких и летучих фтор-, хлор- и броморганических соединений) в качестве инкапаситантов — ОВ для усыпления «вероятного противника». Вот так обозначился еще один фигурант будущей химической войны из числа обитателей секретного советского промышленного объединения «Союзоргсинтез». Помимо заводов в Волгограде, Новочебоксарске (Чувашия), Павлодаре (Казахстан) и Запорожье (Украина), на тропу химической войны начал выходить и завод в Алтайском крае, много лет живущий на берегу озера Яровое.

В заключение — несколько слов о **создании в СССР химоружия третьего поколения**. Достаточно наивно выглядят попытки нынешних продолжателей давних дел ВХК делать вид, что в те годы они только и думали о химическом разоружении. Во всяком случае генералу В.П. Капашину вряд ли стоило ставить свой генеральский знак качества на книге 2005 г., где о той давней уже эпохе написано следующее: «Мероприятия по уничтожению запасов химического оружия можно условно разделить на следующие этапы: проведение подготовительных мероприятий — 1980–1989 гг.»[805]. Заявление то — чистое вранье. Для демонстрации ограничимся двумя документами эпохи, наставшей после торжеств по случаю 75-летия (21 декабря 1981 г.) и кончины (ноябрь 1982 г.) генерального секретаря ЦК КПСС Л.И. Брежнева (вряд в мире кто-либо будет помнить это событие: скорее, будут помнить, что 7 октября 1982 г. в Нью-Йорке состоялась премьера мюзикла-долгожителя «Кошки»). Перемены, которые постепенно начинались в Советском Союзе, не помешали ВХК издавать один за другим документы об очередных усилиях по подготовке к наступательной химической войне. Лишь подписи под ними ставили генеральные секретари с другими фамилиями — Ю.В. Андропов (1914–1984) и М.С. Горбачев. Этими документами ВХК решал новые задачи на одну и ту же тему.

Прежде, чем обращаться к практическим делам ВХК по созданию в СССР химоружия по программе «Фолиант», приведем перечень документов, которые прошли через Политбюро ЦК КПСС в 1981–1986 гг.:

- 22 января 1981 г. Минхимпром. «О плане выпуска и поставок на 1981 г. основных элементов боеприпасов по проблеме «Фолиант».
- 31 марта 1981 г. Минхимпром. «План работы по проблеме «Фолиант» на 1981 г.».

- 13 апреля 1981 г. Минхимпром. «По итогам выполнения НИР проблемы «Фолиант».
- 13 августа 1981 г. Минхимпром. «О результатах выполнения НИР в 1976–1980 гг. по созданию средств применения веществ проблемы «Фолиант».
- 8 октября 1981 г. Минхимпром. «О присуждении Государственных премий СССР работникам Минхимпрома, Минобороны и др. за создание нового вида оружия по проблеме «Фолиант»[806].
- 1 февраля 1982 г. Минхимпром. «О плане выпуска и поставок на 1982 г. основных элементов боеприпасов по проблеме «Фолиант», снаряженных специальными продуктами».
- 12 марта 1982 г. Минхимпром. «О состоянии фундаментальных и поисковых исследований по проблеме «Фолиант» и план работы НТС на 1982 г.».
- 7 июня 1982 г. Минхимпром. «О развитии средств применения компонентов веществ проблемы «Фолиант».
- 1 ноября 1982 г. Минхимпром. «О дополнительных работах в области веществ проблемы «Фолиант».
- 25 ноября 1982 г. Минобороны, ВПК, Госплан. «О плане выпуска и поставок комплексных боеприпасов и изделий по проблеме «Фолиант» на 1983 г.».
- 2 февраля 1983 г. Минхимпром. «О плане выпуска и поставок на 1983 г. основных элементов боеприпасов по проблеме «Фолиант»», снаряженных специальными продуктами».
- 25 февраля 1983 г. Минхимпром. «План работы НТС по проблеме «Фолиант» на 1983 г.».
- 3 марта 1983 г. Минхимпром. Отчет о выполнении ОК и НИР проблемы «Фолиант» по состоянию на 1.1.1983 г.».
- 18 августа 1983 г. Минхимпром. «Об основных направлениях вооружения по проблеме «Фолиант» до 1995 г.».
- 6 декабря 1983 г. МО, Госплан, ВПК. «О плане выпуска и поставок боеприпасов и изделий по проблеме «Фолиант» на 1984 г.».
- 19 апреля 1985 г. Минхимпром. «О плане выпуска и поставок основных элементов боеприпасов по проблеме «Фолиант» на 1985 г.».
- 4 апреля 1986 г. «О плане выпуска и поставок элементов боеприпасов по проблеме «Фолиант» на 1986–1990 гг.»[47].
- 23 апреля 1986 г. Минхимпром. «О рассмотрении итогов выполнения в 1981–1985 гг. заданий по проблеме «Фолиант»».

В целом по «фолиантовой» линии премиями были увенчаны две группы активных товарищей[806,807].

31 января 1983 г. ЦК КПСС и СМ СССР утвердили **долгосрочную целевую программу создания химоружия третьего поколения**[733].

ГСНИИОХТ ДОКЛАДЫВАЕТ МИНИСТЕРСТВУ БЕЗОПАСНОСТИ:

«Начальнику отдела следственного управления
Министерства безопасности РФ т.Шабунину А.А.

На Ваш запрос № 6/2835 от 12.11.92 г. сообщаем... сведения о проведении в ГРНИИОХТ научно-исследовательских работ по созданию химического оружия...

...Работы по созданию нового ОВ... проводились ГРНИИОХТ во исполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 24 апреля 1977 г. № 350–123.

...Работы по созданию бинарного оружия проводились ГРНИИОХТ во исполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31 декабря 1986 г. № 1584–434 и от 6 октября 1989 г. № 844–186...

Заместитель директора А.В. Мартынов, 24.11.1992 г.»

«Начальнику отдела следственного управления
Министерства безопасности РФ т.Шабунину А.А.

На Ваш запрос сообщаем, что исследования по созданию отравляющего вещества «А-232» проводились в рамках целевой программы, заданной постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31.01.83 г. № 103–43 и объявленной приказом Министерства химической промышленности СССР № 131–27 от 25.03.83 г.

Исследования по созданию на основе вещества «А-232» бинарной системы осуществлялись в рамках целевой программы, заданной постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 06.10.89 г. № 844–186 и объявленной приказом Министерства химической промышленности СССР № 22–2 от 09.11.1989 г.

Заместитель директора Н.А. Кузнецов, 27.04.1993 г.»

Соответственно, в переписке в подполье ВХК шло активное обсуждение проблем, связанных с секретными объектами заводов химоружия: объектом № 011991 — на химзаводе в Волгограде, производством № 8 — на химзаводе в Павлодаре, производством № 3 — на химзаводе в Новочебоксарске, производством № 102 — на заводе «Кремнийполимер» в Запорожье, объектом «гамма» (корпус № 199) — на заводе «Алтайхимпром» в Славгороде. А чтобы у исполнителей не возникло затруднений во время будущей химической войны, на этих объектах В/О «Союзоргсинтез» были созданы «защищенные хранилища технической документации оперативного фонда военного времени». Места размещения тех подземных хранилищ вполне очевидны — заводы химоружия в Волгограде, Новочебоксарске, Павлодаре и Запорожье, а также институты химической войны в Москве (ГСНИИОХТ), Вольске (ГИТОС) и Волгограде[47].

7.5. ТОРЖЕСТВО ВОЕННО-ХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Как уже констатировалось выше, к концу 30-х гг. в Советском Союзе сложился Военно-химический комплекс (ВХК). Это оказалось мощное и хорошо структурированное содружество трех сил — армии, химической промышленности, а также обслуживавшей их спецмедицины (время от времени туда привлекали и «большую науку» — когда в ней возникала нужда). Эти силы сплотились вокруг общего для них дела — подготовки к ненужной для страны наступательной химической войне. Разумеется, управляли сложившимся ВХК пока еще из коридоров Кремля, а приглядывали — с Лубянки.

Силу предвоенного ВХК легко видеть на примере неудачных попыток выселить подальше от Москвы головной завод-институт и военно-химический полигон в Кузьминках (НИХП).

В отношении химзавода № 51 вопрос был очевиден. Иметь в столице великой миролюбивой социалистической страны мощное предприятие по разработке химоружия и его опытно-промышленному выпуску — не самая безобидная эпитимья. Поэтому попытки выселения этого заведения из Москвы предпринимались неоднократно. Еще в феврале 1936 г. вышло постановление СТО СССР за подписью В.М. Молотова о выведении из Москвы химического завода № 51. Мотивация простая: только что появился первый генеральный план развития Москвы, и этот завод там никак не смотрелся. В мае 1936 г. очередным постановлением СТО СССР была даже утверждена площадка для будущего «Экспериментального исследовательского института ОВ и опытного завода» — территория комбината № 96 (Горьковский край)[415]. Был определен и срок начала строительства — 1 января 1937 г. Впрочем, дела «обороны» оказались важнее, и те постановления никто выполнять не стал. Равно как и множество других. Так что промышленный и опытный выпуск химоружия продолжался на заводе № 51, переименованном для удобства его обитателей в НИИ-42 (нынешний ГСНИИОХТ), вплоть до начала Отечественной войны.

С химполигоном события протекали по аналогичному сценарию. Первая попытка закрытия полигона случилась в 1930 г. в связи с переносом многих испытаний химоружия, особенно войсковых, в Шиханы (Саратовская обл.). НИХП как отдельная боевая единица и квартировавший на нем отдельный химический батальон были переброшены тогда из Кузьминок в Шиханы. Однако сам полигон все же устоял — его лишь переназвали в «полевой отдел» и включали в разные столичные военно-химические учреждения. Чтобы не отсвечивал.

Повторение произошло в конце 30-х гг. и было инициировано постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 10 июля 1935 г. «О генеральном плане реконструкции Москвы». В результате планировавшегося изменения границ столицы СССР рассматривалось включение в нее участков области, в том числе Кузьминок. Нарком К.Е. Ворошилов попытался закрыть полигон в Кузьминках своей властью, и… — вновь неудача. Вскоре К.Е. Ворошилов перестал быть наркомом, затем началась война. А военно-химический полигон продолжал жить возле Москвы своей активной боевой жизнью.

Великую Отечественную войну ВХК закончил вполне благополучно. Несмотря на то, что его продукция так и не понадобилась и человеческие жертвы были принесены на алтарь войны напрасно, ВХК в течение войны не только ничего не потерял, но и серьезно укрепил свои позиции. И эти позиции были сохранены даже в первые две послевоенные пятилетки, когда у страны не было физической возможности прокормить всех одновременно. То есть прокормить не только создателей атомной и водородной бомб и борцов за их прямую доставку в адрес империалистических агрессоров с помощью ракет и тяжелых бомбардировщиков, но и находившихся до поры в засаде «химиков». И с середины 50-х гг. ВХК снова пошел в гору, проведя полное химическое перевооружение страны.

Показателем уровня влияния ВХК в послевоенные годы вновь может служить статус полигона в Кузьминках. После войны планы его вывода из Москвы не возобновлялись, а вот работы с химоружием продолжились. Именно в те годы были выполнены многочисленные эксперименты с ФОВ, том числе с табуном, зарином, зоманом, V-газами. Фактически этот полигон прекратил работы с химоружием лишь в 1961 г., когда его территория вошла в черту столицы, а часть ее была даже

отдана под жилую застройку. Соответственно, срочные опыты для столичных военно-химических организаций перешли в Московскую обл. в район Бунькова, а масштабные — в Саратовскую обл. на полигон в Шиханах.

Выше уже подробно рассматривалось развитие двух ветвей триумвирата советского ВХК — военная и промышленная. Что касается третьей — медицинской — ветви, которая истово обслуживала власть в предвоенные, военные и первые послевоенные годы, то в 60-х гг. произошло фактическое размежевание.

После смены власти, случившейся в 1964 г., советская санитарно-эпидемиологическая служба попыталась в 1965–1967 гг. хотя бы декоративно исполнять правила надзора за особо опасными производствами, в том числе производствами химоружия. Соответственно, это коснулось реализации проектов как действующего завода в Волгограде[808], так и будущих заводов химоружия в Чувашии и Казахстане[588,598]. К сожалению, ничего из этого не вышло.

Даже пассивное участие санитарно-эпидемиологической службы Минздрава в делах подготовки к химической войне не устраивало власти. Тем более их не устраивали проявившиеся в 1965–1967 гг. элементы надзорной активности. И были «приняты меры». Лучше всего это характеризует постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 17 августа 1967 г.[117], в котором подробно обсуждено расширение фронта работ по поиску новых ОВ, новых химических боеприпасов и ускорению создания новых мобилизационных мощностей. А чтобы официальная медицина в лице ГСИ Минздрава СССР не могла осуществлять даже скромного, хотя и обязательного, участия в этом процессе, МХП СССР получил разрешение утверждать техдокументацию на производства химоружия **без** согласования с санинспекцией Минздрава СССР.

Через год было оформлено и организационное решение. Именно тогда постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 2 сентября 1968 г. **надзор за безопасностью людей на производствах химоружия был вообще снят с санитарно-эпидемиологической службы СССР** и передан в Третье главное управление **при** Минздраве СССР[118]. К тому времени этот секретный главк существовал уже более 20 лет — он был образован еще осенью 1947 г. и первоначально имел своей целью сокрытие от и так не очень любопытного врачебного сообщества страны самого факта ведущихся работ по созданию атомного оружия и связанных с этим радиационных поражений людей. В частности, на совести «врачей» из этого главка были последствия для ничего не подозревавших жителей Челябинской обл. в связи с аварией на П/О «Маяк» в 1957 г. Вскоре это ведомство тайной медицины получило контроль над всеми работами по ракетному оружию, а затем — и биологическому. И вот в 1968 г. дело дошло и до установления контроля над работами по химоружию. Вот так, начиная с 1968 г., надзор за проектированием, строительством и экологическим состоянием производств химоружия силами ленинского ЦК КПСС и послушного ему СМ СССР из санитарно-эпидемиологической службы Минздрава СССР был передан в ведомство секретной медицины — Третье главное управление **при** Минздраве СССР[118].

Соответственно, при рассмотрении очередных планов развития секретного химического подполья не забывались и нужды развития спецмедицины. Для нее, в частности, было предусмотрено развертывание в Волгограде специального Института гигиены, профпатологии и токсикологии, который должен был провести токсикологическое обобщение действия ФОВ на живые организмы и, наконец-то, обеспечить гигиеническое нормирование ВСД в воздухе рабочих помещений местного завода химоружия[732]. Ведь к 1970 г. выпуск зарина и зомана на заводе № 91 уже осуществлялся много лет, и рабочие травились этими ФОВ и другими

ВСД без должного пригляда со стороны «медицинской науки». Теперь он (пригляд) появился, так что новая токсикологическая информация перестала пропадать впустую, а шла в дело химической войны — на защиту секретных токсикологических диссертаций.

По линии спецмедицины проходили и другие проблемы — не столько химические, сколько химико-разведывательные. Так, например, постановление СМ СССР от 9 апреля 1970 г. касалось нового подхода к проведению **систематики физиологически активных веществ** (которые в принципе можно приспособить к нуждам химической войны)[208]**.** Минздраву СССР совместно с Минобороны и КГБ было поручено создать информационный токсикологический центр. Тем самым у разведывательного сообщества страны (ГРУ Минобороны и КГБ) появился коллега-помощник. Так возник НИИ «Медстатистика» — секретный информцентр в области физиологически активных веществ (то есть химоружия всех возможных видов). И уже постановлением СМ СССР от 13 января 1972 г. решались практические вопросы — тот самый новый НИИ «Медстатистика» был введен в структуру Третьего главного управления **при** Минздраве СССР. На него были возложены сбор и обобщение данных в СССР о всех физиологически активных веществах, а также сбор и анализ открытых (и закрытых — спасибо доблестной разведке) зарубежных данных об этих веществах, которые могли бы быть использованы в качестве ОВ (ВСД) самого различного назначения[208].

Собранный «информационным» центром под названием «Медстатистика» массив данных, за исключением скупой информации о пестицидах, опубликован не был. И вряд ли когда-либо он будет опубликован. Потому что собирались эти данные вовсе не для общества, его вскормившего. Во всяком случае книгу одного из руководителей «Медстатистики»[8] вряд ли можно считать искомым отчетом перед обществом. Там действительно кое-что написано о психотомиметиках (симпатомиметиках, гликолатах, каннабинолах, «диссоциативных анестетиках»), физикантах (тремогенах, эметиках, нейролептиках, наркотических анальгетиках), а также веществах калечащего действия. Однако это перечисление — вовсе не та информация, которая могла бы дать представление о реальной опасности этих групп токсичных химических веществ.

Возвращаясь к общим проблемам ВХК, отметим, что с 60-х гг. там был изобретен еще один фокус. В гигантском секретном подполье, которое советский ВПК создал для своих надобностей на территории СССР, ВХК и ВБК сформировали специальное пространство «Ф». Именно в этом и поныне мало кому известном пространстве и существовала совокупность масштабных программ по подготовке к тотальным войнам с применением оружия массового поражения — химического и биологического. Разумеется, только для посвященных из ВХК и ВБК, хотя и за счет ограбления всего народа[47].

Первой программой из группы «Ф», о которой общество узнало в 1992 г., была программа «Фолиант». Эта обширная система мероприятий была нацелена на подготовку к химической войне с помощью смертельного химоружия третьего поколения. В ее рамках многие годы кормились, в основном, спецработники Минхимпрома и «приобщенные» сотрудники других ведомств[47].

Те же работники Минхимпрома и Минлесхоза, кто зарабатывал на жизнь подготовкой к химической войне против растительности «вероятного противника», жили по законам программы «Флора», которая была учреждена постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 5 января 1973 г.[730] (не будет лишним процитировать в связи с этим не очень искренние стенания образца 2005 г. наших военных экологов: «к сожалению, некоторыми военными специалистами за рубежом вынаши-

ваются мысли о возможном применении в военных целях определенных групп химических веществ против различных растительных видов»[663]).

Хорошо заселенное «специалистами» и мало известное гражданам страны Третье главное управление при Минздраве СССР не только обеспечивало надзор и защиту сограждан при работах по созданию оружия массового поражения (химического, биологического, ядерного, ракетного), но и кормилось из ложечки программы «Флейта», то есть программы создания нового вида химико-биологического оружия — психотропного[770]. А разный люд, спрятавшийся под неприметной крышей секретной части Главмикробиопрома при СМ СССР, доил державу подготовкой к тотальной биологической войне по обширной программе «Фермент» и ряду других, столь же масштабных.

А еще были программы «Фуэтэ», «Фагот», «Фляга», «Фактор»... Пространство «Ф» начало создаваться более тридцати лет назад большой когортой энтузиастов — любителей получения жирных денег за не нужную обществу работу. В качестве предлога в те годы удобнее всего было использовать «американских империалистов». В середине 60-х гг., еще до возникновения волны протестов против «химической войны США во Вьетнаме», подпольщики из советских ВХК и ВБК смекнули, насколько прибыльно пугать малограмотных и идеологически зацикленных обитателей ЦК КПСС опасностью тайного химико-биологического нападения империалистов на СССР. В ЦК КПСС непрерывно засылались «записки» заинтересованных лиц, вслед за которыми рождались многочисленные **постановления инстанций** (одним из первых решений такого рода было, например, постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 17 августа 1967 г., давшее толчок работам по созданию новых ОВ, химических боеприпасов и ускорению создания мобилизационных мощностей по ним)[117].

Так появился не известный нашему обществу и поныне клондайк — букет программ, целых направлений, институтов и даже ведомств. Их целью было не столько «противодействие агрессивным планам империалистических агрессоров», как декларировалось в бумагах, сколько создание богатейших кормушек в рамках подготовки к нападению на иные («империалистические») страны с применением всех видов химического и биологического оружия.

Остается подчеркнуть, что именно в эпоху химического перевооружения 1957–1970 гг., **в Советском Союзе закончилось время, когда советская промышленность химоружия, хотя бы формально, подчинялась советским законам. Именно тогда советский ВХК достиг полной независимости от страны, на шее у которой он прочно угнездился.**

В подтверждение укажем на принципиальные события тех лет.

Как известно, в период «оттепели» в стране начала устанавливаться, наконец, общегосударственная пенсионная система. Однако те работники, кто относился к производствам ОВ, были от нее отлучены. Решением от 24 сентября 1957 г. СМ СССР пересмотрел размеры пенсий профинвалидам специальных производств, однако из-за высочайшей секретности проблемы правительство решило, что комиссия по **назначению пенсий** будет работать в Госхимкомитете СССР самостоятельно, **без участия органов социального обеспечения**. И до наших дней наследники тех самых органов так и не возьмут в толк, что им тоже следует участвовать в судьбе тех немногих работников производств иприта и люизита, которые смогли дожить до третьего тысячелетия[48].

Этого ВХК показалось мало, и он добился от Н.С. Хрущева новой свободы. Постановлением СМ СССР 4 мая 1963 г. Госхимкомитету СССР было предоставлено **право утверждения проектов и смет** на строительство особо секретных про-

изводств химоружия **без обязательного участия Госстроя**. Событие это не было известно в стране никому. И дело не в том, что его затмил полет В.В. Терешковой в космос (16 июня 1963 г.). Просто таков был наглый нрав нашего ВХК — не обращать внимания на юридические нормы своей страны.

В ту же эпоху секретные химики устроили себе и полную свободу рук от контроля со стороны Министерства финансов СССР. Это легко видеть на примере создания нового промышленного института химической войны, воплотившегося впоследствии в нынешний ГИТОС (Шиханы, Саратовская обл.). В 1958–1959 гг., когда в секретном подполье шла активная переписка о создании института, авторы не забывали указывать в проектах директивных документов два момента. Первый касался того, что финансирование строительства должно вестись через Госбанк СССР. А второй был прямо противоположного свойства — «**освободить от регистрации в финансовых органах штаты** объекта». И так было во всем.

Завершилось возведение автономной системы 17 августа 1967 г. В тот день Л.И. Брежнев и А.Н. Косыгин подписали постановление, в соответствии с которым МХП СССР получил **право утверждать техническую документацию** производств химоружия **без обязательного согласования с Государственной санитарной инспекцией** (ГСИ) Минздрава СССР[117].

После этих решений промышленность химической войны обрела полную экстерриториальность, аналогичную независимости армии. Она утратила связи с окружавшей ее страной, не огладывалась ни на что и не учитывала ничего, кроме собственных потребностей.

Столь же независимой стала и обслуживающая ВХК спецмедицина.

Осталось поставить последний штрих на эту картину всевластия ВХК. Он материализовался в виде бесправия рядовых людей, волею судьбы оказавшихся внутри процесса производства химоружия. На этих объектах, как и на остальных военных и промышленных объектах ВПК, **действовала спецюстиция**, то есть спецсудьи, спецпрокуроры, спецадвокаты, спецнотариусы и даже спецорганы внутренних дел. И все это — «в целях охраны тайны и обеспечения установленного режима секретности»[809,810]. Вот так, с помощью подписанных Л.И. Брежневым и М.П. Георгадзе бумаг времен 1979 г. (а до того действовали другие) граждане страны, допущенные к тайнам в рамках своей производственной деятельности, при разрешении любой правовой коллизии были вырваны из нормальной жизни общества и отданы на усмотрение властной вертикали конгломерата секретных ведомств.

7.6. НЕИЗБЕЖНАЯ АГОНИЯ

Вряд ли кто из деятелей советского ВХК отнесся серьезно к рядовому в общем-то событию, случившемуся 11 марта 1985 г. В тот день во главе измученной страны встал М.С. Горбачев — в будущем известный миротворец. А тогда начал новый руководитель страны с «ускорения», причем ускорять стал развитие всего ВПК и в том числе ВХК. Лишь потом он понял, что стране нужна еще и «перестройка».

Именно он, М.С. Горбачев, и достроил **вторую очередь завода химоружия в Чувашии**, задуманную в соответствии с постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 31 августа 1976 г.[759] и принятую в эксплуатацию в декабре 1986 г. Теперь самый современный и мощнейший в мире завод химоружия располагал не только модернизированными потоками № 1 и № 3, предназначавшимися для снаряжения практически всех видов химических боеприпасов, но также и новым потоком

снаряжения — потоком № 1а. Вот на нем и была произведена в 1986–1987 гг. партия кассетных авиабомб БКФ-КС в наполнении советским V-газом **(XXV)**. А еще в 1987 г. была изготовлена партия разовых бомбовых кассет РБК-500, в каждой из которых содержится 54 кассетных элемента с V-газом.

Кстати, в акт приемки той новейшей линии снаряжения химических боеприпасов от 30 декабря 1986 г. было внесено два взаимоисключающих «мероприятия по охране окружающей среды»: 1) «выполнена герметизация оборудования и трубопроводов»; 2) «все газы от производственных помещений через вытяжные системы и далее трубу высотой 100 м сбрасываются в атмосферу». Между тем людей из-под той трубы отселили далеко не всех.

Разумеется, энтузиасты химической войны из советского ВХК не поняли и смысла трагедии, случившейся в Чернобыле 26 апреля 1986 г. Хотя по смыслу она однозначно указывала всем и каждому — с оружием массового уничтожения пора кончать. Между тем последние годы советской власти не обошлись без активной химической составляющей. Ни один из конфликтов, которые разразились на территории бывшего СССР в 80–90-х гг. в преддверии его развала да и после самого развала, не миновала «химическая эпитимья». В связи с возможным применением доморощенного (не с армейских баз, а именно доморощенного) химоружия в прессе упоминались Нагорный Карабах, Нахичевань, Абхазия и т.д. Естественно, противоборствующие стороны обвиняли друг друга. Что до уровня аргументации, то он был чудовищно слаб с обеих сторон. И бездоказателен.

Империи рушатся тяжело. Одним из примеров попытки разрешения внутреннего конфликта с использованием не доморощенных, а настоящих химических боеприпасов служат трагические события в Тбилиси, случившиеся 9 апреля 1989 г. В этот день Советская Армия применила **химическое оружие для подавления народных волнений в Тбилиси** (Грузия)[40,44,709]. По официальным данным, было использовано несколько гранат типа К-51, снаряженных ОВ, будто бы не стоявшим на вооружении армии. На самом деле при подавлении волнений в Тбилиси Советская Армия использовала, по крайней мере, два ирританта — газ CS **(VII)** (в гранатах К-51), а также хлорацетофенон **(II)** («черемуха»). С другой стороны, если химические гранаты К-51 будто бы не были табельным средством армии, их использование было не только негуманным в общем смысле, но и юридически преступным[44].

ИЗ РАЗЪЯСНЕНИЙ ПОЛКОВНИКА А.Д.ГОРБОВСКОГО:

«В оценке событий в Тбилиси я принимал участие в качестве эксперта следствия. Тогда войсками МВД были применены два вещества: хлорацетофенон и Си-эс.»[33]

Как установила комиссия Съезда народных депутатов СССР под руководством А.А. Собчака, «ущерб здоровью принимавших участие в событиях 9 апреля выражался… в виде травм, отравлений ОВ или их комбинации… Картина интоксикации… заметно отличается от обычной для случаев применения такого вида ОВ». Специалисты, привлеченные комиссией А.А. Собчака, пришли к заключению, что «непосредственной причиной смерти всех погибших лиц, за исключением одного случая с тяжелой черепно-мозговой травмой, является удушье (асфиксия)… Сочетание вдыхания химических веществ и сдавливания тела

взаимно усиливали их отрицательный эффект и послужили... причиной гибели пострадавших»[709].

Однако полностью картина использования химоружия против гражданского населения Тбилиси не была прояснена, в особенности причины проявления так называемого «нейротропного эффекта».

ИЗ ЗАКЛЮЧЕНИЯ КОМИССИИ А.СОБЧАКА:

«Следует отметить, что фактические данные и приведенные соображения недостаточны для того, чтобы полностью исключить вероятность отравления части пострадавших какими-либо иными ***неидентифицированными ОВ****»*[709].

Советский ВХК предпринял активную попытку скрыть эти факты. В день открытия Второго съезда народных депутатов СССР (декабрь 1989 г.) среди делегатов распространялась листовка: «Требуйте правды о Тбилиси! По данным экспертов Организации Объединенных Наций тт.Лошадкина Н.А. и Горбовского А.Д., а также множества комиссий (советских и международных), ни на одном теле погибших в Тбилиси 9 апреля 1989 г. колотых, рубленых, разможженных ран нет... Эксперты категорически отрицают возможность смерти людей из-за применения химических веществ... Люди погибли не от рук военных, а были раздавлены сопротивляющейся толпой»[709].

Так называемые «независимые эксперты ООН» — это всего лишь мелкие представители советского ВХК. Полковник Н.А. Лошадкин в течение долгих лет преподавал проблемы химоружия в Военной академии химической защиты. Полковник А.Д. Горбовский в то время служил в химических войсках Советской Армии и все примерялся, как бы половчее использовать химоружие против «вероятного противника». А потом он перебрался в ряды борцов за... химическое разоружение (в Комитете по конвенциальным проблемам химического и биологического оружия при Президенте РФ и других органах).

Так что «независимость» советских химических полковников стоила не так уж дорого, зато она полностью абстрагировала Генеральную прокуратуру от реальности — других «экспертов» там не нашлось.

ИЗ НЕДАЛЕКОГО ПРОШЛОГО:

«ЦК КПСС и Совет Министров СССР

О результатах предварительного следствия по уголовному делу в отношении должностных лиц Внутренних войск МВД СССР и Советской Армии, принимавших участие в насильственном пресечении несанкционированного митинга в г. Тбилиси 9 апреля 1989 г.

... Многочисленные материалы, документы, показания свидетельствуют о крайнем накале страстей и агрессивном состоянии митингующих, в связи с чем принятое 8 апреля 1989 г. решение о насильственном пресечении несанкционированного митинга в г.Тбилиси являлось обоснованным и необходимым.

... Как и предусматривалось планом, операция по вытеснению началась в 4 часа 9 апреля 1989 г. ...После освобождения площади сопротивление не

только не прекратилось, а стало принимать более ожесточенный характер. Свыше 40 военнослужащих в связи с травмами выбыли из строя. По этой причине, с целью предотвращения ранений военнослужащих и более тяжелых последствий, на трех рубежах проспекта Руставели за Домом правительства были применены специальные средства «Черемуха» (27 единиц) с газом «ХАФ» (хлорацетофенон) и 3 единицы К-51 с газом «СИ-ЭС». Это способствовало рассеиванию сопротивляющихся.

Во время операции в районе Дома правительства образовалась сильная давка... Именно в этом районе погибли 16 участников митинга, а 2 человека скончались позднее в лечебных учреждениях от полученных травм.

Следствие пришло к выводу, что давка, в которой пострадали люди, возникла не в результате каких-либо непродуманных или поспешных действий военнослужащих, а... должна возлагаться прежде всего на лидеров неформалов и активных экстремистов-боевиков.

Нет оснований для привлечения к уголовной ответственности и лиц, принявших решение о применении специальных средств, так как действия экстремистов создали опасные условия для жизни и здоровья граждан, а также для участвующих в операции военнослужащих.

В этих случаях Указ Президиума Верховного Совета СССР № 9307-С1 от 28 июля 1988 г. предусматривает право и законность применения специальных средств «Черемуха».

Не является преступлением и применение изделий К-51 с газом «СИ-ЭС», так как установлено, что этот газ не является «химическим оружием», а вследствие своей малотоксичности переведен в США и других странах в разряд так называемых «полицейских газов»...

ПОСЛЕДСТВИЯ ОПЕРАЦИИ ПО ПРЕСЕЧЕНИЮ МИТИНГА

1. В процессе операции погибло 19 человек, из которых 3 мужчин и 15 женщин. Среди женщин две девочки в возрасте 15 и 16 лет. 18 человек погибли от механической асфиксии, возникшей от сдавления грудной клетки, двое из них скончались в больнице после 9 апреля, а 1 человек (Квасролиашвили) погиб от тяжелой черепно-мозговой травмы, полученной при ударе о тупой, твердый предмет (мостовая) в результате падения во время активных действий при оказании сопротивления военнослужащим приемами каратэ...

По результатам исследования образцов тканей с одежды погибших, а также контрольных предметов, поднятых в месте гибели людей, не обнаружено признаков их соприкосновения с газами «ХАФ», «СИ-ЭС» или какими-либо другими отравляющими веществами.

Не обнаружено также веществ ФОВ (фосфоро-органических), иприта, СИ-АР, СИ-ЭС, ХАФ, БИ-ЗЕТ в представленных образцах спиртовых вытяжек из внутренних органов трупов.

Экспертами не установлено в контейнерах отработанных специальных средств и в образцах изделий аналогичных партий каких-либо посторонних физиологически активных веществ (кроме «ХАФ» и «СИ-ЭС»), а с учетом условий погоды примененные спецсредства не создавали опасной для жизни концентрации газов. По расчетам эксперта ООН Горбовского, такое могло произойти только в случае одновременного срабатывания на площади применения 30 тысяч единиц «Черемухи» и «К-51»...

4. Анализ причин отравления населения: по информации Минздрава ГССР, за медицинской помощью по поводу отравления обратилось более 4 тыс. человек.

К настоящему времени получены экспертные заключения в отношении 1100 человек, из которых диагноз «отравление в связи с применением войсками спецсредств «Черемуха» и «К-51» подтвержден экспертами в отношении только 30 человек. По степени тяжести они подразделяются: менее тяжкие — 14; легкие -16.

Экспертные исследования продолжаются. Однако уже теперь установлено, что Минздравом ГССР, представителями неформальных организаций и другими заинтересованными лицами умышленно искажалась истина о фактических последствиях применения специальных средств, и искаженные, а порой ложные сведения широко распространялись средствами массовой информации...

Генеральный прокурор СССР А.Я. Сухарев, декабрь 1989 г.», «Патриот», Москва, № 015, 8 апреля 2003 г.

Что касается невозможности смерти людей от несмертельных ОВ (обычно применительно к событиям в Тбилиси называют лишь раздражающие ОВ, однако ниоткуда не следует, что там не было применения ОВ иных типов), то заявление полковников Н.А. Лошадкина и А.Д. Горбовского было откровенной ложью — ему противоречат данные не менее компетентных военно-химических полковников.

ИЗ КНИГИ ПОЛКОВНИКОВ В. АЛЕКСАНДРОВА И В. ЕМЕЛЬЯНОВА:

«Физиологическая классификация... не учитывает наличие у некоторых веществ побочного действия, иногда представляющего для пораженного большую опасность. Например, вещества раздражающего действия PS [хлорпикрин — Л.Ф.] и CN [хлорацетофенон, «черемуха» — Л.Ф.] способны вызвать тяжелые поражения легких, вплоть до ***смертельных****»*[7].

Полковники знают, что пишут. Они явно знакомы, например, с приказом по ВОХИМУ № 069 за 1936 г., в котором были определены меры наказания армейским руководителям, которые были виновны в гибели двух красноармейцев от «несмертельного» хлорпикрина **(I)**[533].

Впрочем, от 1989 г. у бывших советских граждан в памяти осталась разве что гибель атомной подводной лодки «Комсомолец», однако и поныне широко не известно, что 6 октября 1989 г. ЦК КПСС и СМ СССР утвердили — в порядке продолжения прежнего курса на химическое вооружение — **целевую программу создания бинарного химоружия третьего поколения**[811]. И это — после того, как 10 апреля 1987 г. М.С. Горбачев объявил об остановке производства химоружия[11]. И после того, как в 1989 г. небожителям из ВХК пришлось сдаться под напором общественности в связи с далекими от экологии планами уничтожения химоружия в Чапаевске[812]. Впрочем, до того, как рухнула Берлинская стена (это случилось 9 ноября 1989 г.), ВХК еще на что-то надеялся.

А чтобы наш энтузиаст химического разоружения генерал В.П. Капашин не делал вид, что он не в курсе тех далеких дел, укажем, что последние испытания химоружия третьего поколения были выполнены на химическом полигоне на плато Усть-Урт в Каракалпакии[22], которым в те годы (речь идет о последних годах существования Советского Союза) командовал наш миролюбивый и очень за-

бывчивый генерал В.П. Капашин — последний начальник этого самого полигона и даже депутат Верховного совета Каракалпакии образца 1993 г.

До настоящего времени остается не разъясненным вопрос о намерении путчистов, которые 19–21 августа 1991 г. предприняли мятеж против первого президента СССР М.С. Горбачева, использовать инкапаситанты (психотропные ОВ несмертельного типа), стоявшие на вооружении Советской Армии. Этими ОВ попытались обездвижить защитников Белого дома на Краснопресненской набережной Москвы (в ту пору — здания Верховного Совета РСФСР) во главе с руководителем России Б.Н. Ельциным.

ХИМИЧЕСКАЯ АТАКА НА БЕЛЫЙ ДОМ:

Президент Б.Н. Ельцин:

«Раздали противогазы на случай химической атаки («черемухой»), я тоже его примерил, но в противогазе можно нормально пробыть лишь первые полчаса, потом начинаешь париться, а уже тем более в нем невозможно активно двигаться». Б. Ельцин. Записки президента. Москва: 1994 г.

Учебник химической войны:

«Вещество BZ предназначено для временного выведения из строя живой силы определенной категории. В районах боевых действий это могут быть личный состав штабов, узлов связи, караулов, разведывательных и десантных подразделений. Через 30–60 мин наблюдаются ослабление внимания и памяти. Пораженный теряет ориентацию, возникают явления психомоторного возбуждения, периодически сменяющиеся галлюцинациями»[7].

Бывший Верховный Главнокомандующий России ошибается. При атаке на Белый дом армия планировала применить не раздражающий хлорацетофенон **(II)** - средствами для применения этой «черемухи» вооружены подразделения МВД («умение» пользоваться ими отчетливо проявилось в дни следующей смуты — в октябре 1993 г.). Оружие предполагалось куда как более эффективное.

Что касается советских военных химиков во главе с многозвездным генералом С.В. Петровым, то еще не все обитатели полигона в Шиханах забыли о большом оживлении, которое царило в августе 1991 г. в их «кругах» в связи с планами применения армейских несмертельных боевых ОВ типа инкапаситантов против невоенных граждан своей страны — защитников Белого дома в Москве. Тогда они вполне могли применить даже газ BZ **(IX)** американского происхождения (или его советский аналог), поскольку Конвенция о химическом оружии, включившая BZ в запретительные списки, еще не была подписана. Впрочем, лица, именующие себя элитой, впоследствии так и не снизошли до каких-либо объяснений согражданам (они все больше отрицали[21]). Да и уволен генерал С.В. Петров из армии России был, отнюдь, не в 1991 г., а лишь в 2000 г., к тому же не за попытку применения химоружия против своих, а скорее всего за неспособность обеспечить нормальное химическое разоружение.

Промежуточный финиш в фонтане активности нашего неутомимого ВХК по подготовке к тотальной химической войне наступил в 1991 г. В апреле того года был подведен «впечатляющий» итог. Как обычно, это было оформлено выпиской Ленинских (и параллельно государственных) премий двум «группам товарищей», кои сочли себя создателями новейших видов химоружия[739,764]. Одна пара

секретных премий была выдана лицам, промышлявшим по линии создания ОВ смертельного типа (это был советский V-газ) в бинарной форме и достигшим результатов, о которых они так и не доложили вскормившей их стране[764]. Вторую пару секретных премий выписала себе группа товарищей, которая похвалялась организацией массового производства высокоэффективного ОВ несмертельного типа[739]. Они могли бы проверить в деле свое оружие в августе того же 1991 г. при выкуривании обитателей Белого дома в момент путча высшей советской бюрократии в Москве, однако же не решились. «Подходящий» момент настал осенью 2002 г., когда необходимо было усыпить террористов в ДК на Дубровке в той же Москве во время спектакля «Норд-Ост», а заодно и несколько сот ни в чем не повинных сограждан. К сожалению, проснулись после усыпления тем «несмертельным» ОВ не все — не менее 130 человек заснули навсегда[710].

А вот мощные демонстрации в защиту прав и свобод, состоявшиеся 14 и 28 марта 1991 г. в Москве, деятели ВХК за премиальными хлопотами просто не заметили.

Что касается попытки химической атаки на Белый дом в 1991 г., то у нее было продолжение. В марте 1993 г. уже сам президент Б.Н. Ельцин активно прорабатывал разгон верховной законодательной власти России, и одним из подходов было выкуривание парламентариев из Белого дома с использованием ирританта хлорпикрина **(I)**. Как записал в своих мемуарах генерал А.В. Коржаков, «химическая» сторона дела выглядела незамысловато: «На балконах решили расставить канистры с хлорпикрином — химическим веществом раздражающего действия… Офицеры, занявшие места на балконах, готовы были по команде разлить раздражающее вещество… Каждый офицер… знал заранее, с какого места и какого депутата он возьмет под руки и вынесет из зала».

И эта химическая атака тоже не случилась — фактически выкуривание было проведено позже, причем артиллерийско-пожарным способом.

Впрочем до команды «стоп» оставалось еще много-много лет. Лишь летом 2001 г. ВХК получил прямое указание власти — в Уголовный кодекс (УК) РФ была внесена, наконец, норма уголовной ответственности за деятельность по **разработке и накоплению** химоружия[813].

* * *

Итак, советская власть и ее могучий ВХК под покровом тайны наготовили столько и такого химоружия, каковые даже и не снились самым злокозненным империалистам. Однако всему приходит конец. С момента вступления советской власти на путь подготовки к наступательной химической войне прошло немало лет. А потом рухнула могучая страна, развалилась их партия, служившая стержнем их государства. И на рубеже веков, настала, наконец, эпоха выхода из химической войны. Однако даже в нынешнее время, уже в другом государстве и в исторически совсем иной период — период химического разоружения, — кадры уже менее структурно оформленного ВХК ведут себя столь же нагло, как и при советской власти. Деятели ВХК, по-прежнему включенные во все ветви государственного древа России, продолжают попирать законы, правила и процедуры своей страны.

«…империя – слишком большое учреждение,
чтобы она могла рухнуть целиком».
Ф.Дюрренматт

ГЛАВА 8. ЗАКАТ ХИМИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Всему приходит конец. На рубеже тысячелетий дошло и до кончины тайной и очень дорогостоящей подготовки к масштабной наступательной химической войне. И советскому ВХК пришлось — очень нехотя — начать выползать из этой бессмысленной затеи. Солнце для последователей Л.Д. Троцкого, мечтавшего соорудить опаснейший гибрид из химии и авиации, начало заходить. И оно зайдет. Похоже, навсегда. Нам же предстоит ознакомиться с некоторыми деталями грязного советского военно-химического прошлого (см., например,[1-5,12,13,37-54,814-823]), извещение о которых своих сограждан никогда не входило в планы советского ВХК.

Итак, о какой «химии» не знали граждане Советского Союза?

8.1. СКОЛЬКО НАГОТОВИЛИ ОТРАВЫ

Незнание наше начинается с количеств своей же отравы.

Вопрос об объемах химоружия, которые прошли через нашу страну в XX веке, ясен менее всего, особенно, если учесть отчаянное нежелание и врожденную неспособность руководства нашей армии проанализировать потоки химоружия. Можно указать, по крайней мере, пять волн химоружия, которые появились в России-СССР-России в течение XX столетия и судьбы каждой из которых необходимо разбирать индивидуально.

Во-первых, Красной Армии досталось от царской армии немалое химическое наследство — ее собственные химические боеприпасы, а также трофейные химические боеприпасы английской и французской армий. Грубые оценки, выполненные в августе 1918 г., показали, что на тот момент на артиллерийских складах хранилось около 270 тыс. химических снарядов в районе Москвы и 125 тыс. — в Тамбове. Только на складе химоружия в Очакове (Москва) хранилось тогда 57 тыс. пудов ОВ[120].

Подсчет запасов химоружия, произведенный в конце 1925 г. в связи с образованием ВОХИМУ, привел к следующим результатам[462]. Артиллерийских химических снарядов калибра 76 мм в наполнении рецептурами на основе фосгена **(XIII)**, хлорпикрина **(I)** и синильной кислоты **(XV)** только на четырех складах (Пермь-Бахаревка, Москва-Очаково, Карачев, Тбилиси-Навтлуг) имелось 415 тыс. шт.; снарядов калибра 152 мм в том же наполнении на тех же складах — 78 тыс. шт.; хлора в баллонах — 130 т, фосгена в баллонах — 180 т, а хлорпикрина в баллонах, бочках и ручных гранатах — 12 т.

Судьба этих запасов еще долгие годы оставалась трудной.

В 1928 г. в ведении Артиллерийского управления числился запас из 417 тыс. артиллерийских химических снарядов изготовления времен 1915–1916 гг., в том числе 360 тыс. калибра 76 мм и 57 тыс. калибра 152 мм. Ясности в отношении их будущего использования не было.

В 1931 г. начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман в докладе о состоянии военно-химического дела писал о неудовлетворительном положении с арсеналом хими-

ческих боеприпасов. Констатировалось, что примерно 420 тыс. снарядов, оставшихся от Первой мировой войны, потеряли свои боевые качества и нуждались в переснаряжении[70]. Тогда же была сделана попытка произвести в этих снарядах замену рецептуры ОВ, однако выполнить ее не удалось.

В 1933 г., подводя итоги химического вооружения страны за первую пятилетку, Я.М. Фишман был вынужден вновь констатировать остроту проблемы хранения старых артхимснарядов и осколочно-химических мин[91]. На тот момент только на складе в Чапаевске-Покровка (Приволжский ВО) хранилось 320 тыс. артхимснарядов, оставшихся от Первой мировой войны.

Кроме того, по состоянию на 1 января 1933 г. старые артиллерийские химические снаряды калибров 76 мм и 152 мм хранились и на многочисленных складах ГАУ РККА: 76880 снарядов — на складах Белорусского ВО (склады №№ 28, 44 и 66), 16040 шт. — на складах Украинского ВО (склады №№ 27, 29, 63 и 72), 12870 шт. — на складах Ленинградского ВО (склады №№ 34 и 54), 2650 снарядов — на складах ОКДВА (склады №№ 41, 57 и 74), 23470 снарядов — на складах центрального подчинения (склады №№ 22, 34 и 36) и др.[469].

Весной 1933 г. по решению РВС СССР на склад в Чапаевске и на другие склады выехала комиссия для определения судьбы этих запасов. Результаты работы комиссии нетрудно оценить с учетом того факта, что в августе 1935 г. начальник Штаба РККА А.И. Егоров в письме, адресованном руководству ХИМУ, АУ и ВВС, вновь озаботился судьбой 175 тыс. химических снарядов калибров 76 мм и 152 мм изготовления времен Первой мировой войны[469]. На тот момент эти снаряды были уже негодны и запрещены к использованию.

Во-вторых, в период между мировыми войнами Красная Армия заказала и получила от советской промышленности большие объемы химоружия.

Когда летом 1936 г. в ХИМУ был выполнен подсчет (скорее всего, впервые) химоружия, поставленного из промышленности в армию в 1925–1936 гг., получилась достаточно впечатляющая картина[477]. Табл.6.1 демонстрирует, какими цифрами теперь мог оперировать начальник вооружений Красной Армии в результате «приведения в порядок балансового имущества».

Второй реперной точкой для нас может служить война с Финляндией, которую начали готовить на исходе лета 1939 г.[768], хотя формально началась она 30 ноября, к тому же «внезапно». Табл.6.2 демонстрирует, какими запасами СОВ (в основном это был иприт) располагала Красная Армия по состоянию на 1 сентября 1939 г.[109]. По количеству запасов иприта видно, что наиболее опасными в 1936–1939 гг. считались два направления — дальневосточное (3530,3 т иприта на военно-химических складах в Лесном, Свободном, Сунгаче, Кнорринге, а также в Воздвиженском) и западное (549,1 т на складе в Ржанице). И эти примерно 4 тыс. т иприта **(XX)** составляли в 1939 г. стратегический резерв страны. А по состоянию на март 1936 г. в состав мобзапасов, числившихся по линии Комитета резервов СТО СССР и лишь хранившихся в армии, входило 3455 т иприта, а также 400 тыс. ЯД-шашек. Подчеркнем еще раз, что запасами СОВ, составлявшими стратегический резерв страны на случай возникновения большой войны, управлял не наркомат обороны СССР, а «инстанция». Однако мобилизационный резерв ОВ не исчерпывался лишь ипритом и ЯД-шашками. В 1936 г. в стратегический резерв было заложено также 50 т дифенилхлорарсина **(IV)** с местом хранения — в I Главном управлении наркомата боеприпасов[402].

Подводя итог межвоенного периода выпуска ОВ для нужд армии и флота, подчеркнем, что к зиме 1939–1940 гг. иприта в Красной Армии было столько, что на 1940 г. она уже совсем не заказывала его ни в чистом виде, ни в виде смеси с

люизитом, ограничившись лишь скромным заказом 100 т люизита **(XXI)**. А независимый от армии наркомат ВМФ заказал на 1940 г. 200 т смеси иприта с люизитом, 7 т люизита и 15 т хлорацетофенона **(II)**.

Таким образом, в любом случае 10 тыс. т — это самое минимальное количество ОВ, которое было изготовлено в Советском Союзе в период между мировыми войнами. Точное число находится между 10 и 20 тыс. т ОВ.

Несомненно, тот стратегический резерв иприта вряд ли смог пережить Вторую мировую войну в силу своего низкого качества. То же самое относится и к химическим боеприпасам — «трудности роста» и спешка межвоенных лет неизбежно сопровождались низким качеством их изготовления. В частности, 1 января 1931 г. помощник начальника Особого отдела ОГПУ вместо новогоднего приветствия информировал наркома К.Е. Ворошилова о «делах вредительских» и, среди прочего, указал, что «вредители» дали рецепт ОВ, «заведомо обеспечивавший разложение ОВ при хранении в запасе, что и вызвало появление течи снарядов в 1929 г. и полное исключение из мобзапаса заготовленных 79000 снарядов». А в 1931 г., уже по окончании разгрома «вредителей»[394], начальник ВОХИМУ Я.М. Фишман, обсуждая состояние военно-химического дела в СССР, писал о неудовлетворительном состоянии изготовленных химбоеприпасов: артхимснаряды, залитые свежим ипритом, при хранении дали течь и подлежали переснаряжению. Речь шла о 60 тыс. снарядов калибра 76 мм и 20 тыс. — калибра 122 мм, снаряженных ипритом в Москве (Очаково) и Чапаевске (Покровка)[70].

А между тем армия начала получать и химические авиабомбы. Скажем, на 1 января 1935 г. РККА располагала следующими запасами авиахимбомб, которые были изготовлены в 1934–1935 гг.: АХ-8 — 11845 шт., АОХ-8 — 20272, АОХ-10 — 51462, АХ-25 — 13040, АХ-200 — 8055. Химические запасы авиабомб составляли 6,3% от общего тоннажа авиабомб страны, и течи не обошли стороной и их[469].

На март 1936 г. объем накопленных запасов химических боеприпасов был таков. Авиахимбомб было накоплено: 8–10 кг осколочно-химических — 53 тыс. шт., 25 кг ипритных — 24 тыс. шт., 200 кг химбомб — 13 тыс. шт. Артхимснарядов было накоплено: калибра 76 мм — 460 тыс. шт., калибра 107 мм — 123 тыс. шт., калибра 122 мм — 176 тыс. шт., калибра 152 мм — 68 тыс. шт. Подчеркнем, что «значительная часть» накопленных артхимснарядов требовала «переснаряжения». Именно столь определенно было написано в письме наркома К.Е.Ворошилова, направленном 11 марта 1936 г. председателю СТО СССР В.М.Молотову.

Учитывая активную подготовку Красной Армии к наступательной химической войне, нельзя было полагать, что все вновь созданное химоружие оставалось на стратегических и окружных складах — большие объемы химических боеприпасов направлялись в войска на учебную практику войск, а также на исследования и опытные учения. И судьба их неизвестна.

В-третьих, особенно большие количества химоружия ценою адского труда и гигантских людских потерь были изготовлены советской индустрией в период Великой Отечественной войны, то есть в 1941–1945 гг. Если ограничиться номенклатурой только лишь тех химбоеприпасов, которые были снаряжены в годы войны СОВ кожно-нарывного действия (ипритом, люизитом и их смесями), то речь может идти о 4573600 единицах боеприпасов — авиахимбомбах, артхимснарядах и химминах (табл. 6.6). Все они были складированы в армейских арсеналах и в дальнейшем… пропали[1]. Данных о судьбе той мощной партии химоружия армия не представила обществу и поныне.

В-четвертых, Советская Армия вышла из Второй мировой войны с большой добычей трофейного химоружия немецкой и других армий (см., например[648]). И она провела в 1945–1946 гг. много работ с этим оружием. Часть из них, впрочем, перенеслась на будущие годы.

В-пятых, после войны, в 1946–1987 гг., Советская Армия заказала промышленности и получила очередную партию химоружия, причем и первого, и второго поколений, в частности, много химбоеприпасов в снаряжении такими ФОВ, как зарин **(XXIII)**, зоман **(XXIV)** и советский V-газ **(XXV)**.

Обращаясь к более детальной оценке судьбы упомянутых пяти групп химоружия, нельзя не признать катастрофичности сложившегося положения. К сожалению, пути и темпы создания заказанных армией ОВ и химбоеприпасов, а также вывода из оборота негодного и избыточного химоружия приходится анализировать при полном отсутствии каких-либо официальных данных. И если даже необходимые оценки и выполнялись в самой Красной (Советской) Армии, они до настоящего времени не стали предметом рассмотрения в обществе.

ИСТОРИЯ ПО ГЕНЕРАЛУ С.В. ПЕТРОВУ:

*«**Вопрос**. Хотел бы, Станислав Вениаминович, вернуть наш разговор к запасам предвоенных и военных лет. Вы сказали, что те боеприпасы устарели не только морально, но и физически. Почему же их уничтожение будет начинаться только сейчас, а не произошло много раньше?*

***С.В. Петров**. В те далекие годы это оружие делали так, что оно может храниться еще долго-долго с абсолютной гарантией безопасности. А вот почему раньше не начали уничтожать? Мир тогда висел на волоске, и считалось нецелесообразным расставаться с таким грозным, как бы сейчас назвали, «**оружием устрашения**».*[18]

Возвращаясь к официальным данным о динамике производства и уничтожения советского химоружия, еще раз отметим, что общество, возможно, никогда их (официальных данных) не получит. Особенно если учесть решимость, с которой один из последних военно-химических начальников генерал С.В. Петров изображает положение вещей, и отдаленно не похожее на реальность. Дело в том, что особых проблем с поиском количественных данных о выпуске ОВ не существует, а ориентировочные цифры очевидны. В период между мировыми войнами СССР произвел 10–20 тыс. т ОВ, иначе он не смог бы подготовиться к так и не начавшейся химической составляющей Второй мировой войны (да и зачем иметь более 200 складов для хранения ОВ и химбоеприпасов, если не иметь самих ОВ?!). Во время Отечественной войны было произведено 122,4 тыс. т ОВ[431]. А после Второй мировой войны было выпущено не менее 60 тыс. т, из которых мировому сообществу было предъявлено 40 тыс. т. Остальное было израсходовано на боевую учебу и уничтожено в конце 80-х гг., для того чтобы советские цифры не очень превышали американские.

К сожалению, бедлам в учете и хранении химоружия возник очень давно. За деталями любой желающий может заглянуть в приказ наркома обороны К.Е. Ворошилова, датированный 31 мая 1934 г., «Об учете военно-химического имущества, отпускаемого на учебную работу»[471]. В приказе бесхитростно констатировалось: «Точный учет расхода боевого и военно-химического имущества... не установлен и **данных** о фактическом их расходе **не имеется**». В переводе на рус-

ский язык эта констатация означает, что все ОВ и химические боеприпасы, которые до 1934 г. поступали с центральных и окружных складов непосредственно в войска, не регистрировались, а попросту исчезали.

Каким образом исчезали? Некоторое представление об этом могут дать имеющиеся данные в отношении Москвы и ее окрестностей, а также Саратовской обл. До 1934 г. излишки этого опасного богатства фактически закапывались (и, кроме того, затапливались в озерах, болотах и реках, а также подрывались) в больших количествах и без каких-либо правил — непосредственно в Москве (на территории военно-химического института ИХО-НИХИ на Богородском Валу и гражданского химического института НИИ-42 на шоссе Энтузиастов), в Подмосковье (на полигоне в Кузьминках и на головном химскладе в Очакове), а также на военно-химическом полигоне в Шиханах (Саратовская обл.). В остальных сотнях мест работ с химоружием по всей стране каждый военно-химический командир или начальник действовал по своему разумению[3-5]. После 1934 г. в деле хранения химоружия попытались навести хотя бы минимальный порядок. 2 апреля 1935 г. появился, наконец, приказ наркома, регулировавший» порядок учета, хранения и расходования военно-химического имущества»[494].

Таким образом, за годы советской власти через страну прошло не менее 180 тыс. т ОВ только советского изготовления, не считая трофеев мировых войн.

А в начале 90-х гг. Советская Армия официально предъявила мировому сообществу только лишь 40 тыс. т ОВ из числа тех, что были изготовлены **после Второй мировой войны**. Путь к этому числу не был простым. Поначалу в 1988 г. ЦК КПСС решил признать факт существования у СССР **общих запасов ОВ** в количестве 50 тыс. т[824]. Годом позже, однако, декларируемые запасы ОВ решили «сократить» до 40 тыс. т. Впрочем, и на этом дело не закончилось, и весной 1993 г. представитель армии заявил, что на территории России «сосредоточено **более** 40 тыс. т только ОВ» («Независимая газета», Москва, 24 марта 1993 г.). Остается добавить, что на парламентских слушаниях по химоружию в Государственной Думе 24 марта 1994 г. генерал Ю.В.Тарасевич, чтобы не связывать себя с неправдой, ограничился констатацией, что «у нас **заявлено** 40 тысяч т» ОВ[825].

В табл. 8.1 приведены данные о заявленных запасах советских ОВ. Тех, что хранятся на предъявленных мировому сообществу 7 складах химоружия — месте будущих работ по его уничтожению.

Что касается остальных объемов ОВ, выпущенных в России-СССР в 1916–1987 гг., то о них наша армия умалчивает. Она умалчивает даже о тех 10 тыс. т ОВ, что были изъяты из советских заявлений после 1990 г. и частично втайне уничтожены. Таким образом, **недостача чрезвычайно больших количеств ОВ и снаряженных ими химических боеприпасов очевидна.**

Переходя от количеств советских ОВ к их качеству, отметим следующее.

По линии новых ОВ достижения были не самые впечатляющие. Известно, что за период между мировыми войнами в СССР, несмотря на серьезнейшие усилия и гигантские затраты, не было создано ни одного принципиально нового ОВ, которое было бы пригодно для ведения наступательной химической войны. Итог этих усилий вполне определенно подвел в 1940 г. предвоенный начальник ХИМУ РККА П.Г.Мельников: «На вооружении Красной Армии имеются ОВ: иприт, люизит, фосген, дифосген, синильная кислота, адамсит, дифенилхлорарсин, хлорацетофенон. Все эти ОВ известны с 1914–1918 гг.… нет четкой целеустремленности (не синтезировано ни одного нового ОВ, заслуживающего внимания), в исследовательской работе по химическому вооружению не участвуют видные ученые Союза»[73]. Впрочем, иного трудно было ожидать — такова была цена того,

что младо-химики Я.М.Фишмана «освободили» военно-химическое дело Страны Советов от «ненадежных» кадров прошлых лет.

Таблица 8.1

Запасы отравляющих веществ на складах России (по состоянию на конец 2002 г.)

Рецептуры ОВ	Количество ОВ, в т							Итого
	П	М	Л	Щ	Киз.	Кам.	Г	
Зарин	252,4	231,1	265,8	2920,4	3911,5	-	-	7581,2
Зоман	-	10,0	48,4	1840,1	1395,2	-	-	3293,7
Вязкий зоман	2443,2	1962,2	1475,5	-	-	-	-	5880,9
Советский V-газ	4851,5	4574,9	5123,7	524,9	308,8	-	-	15383,8
Вязкий V-газ	-	-		174,4	-	-	-	174,4
Итого по ФОВ	7547,1	6778,2	6913,4	5459,8	5615,5	-	-	32314,0
Иприт	-	-	-	-	-	-	690,7	690,7
Люизит	-	-	-	-	-	6349	218,1	6567,1
Вязкий люизит	-	-	-	-	129,4	-	-	129,4
Смесь: иприт-люизит	-	138,5	-	-	-	-	152,8	291,3
Смесь: вязкий иприт-люизит	-	11,5	-	-	-	-	-	11,5
Смесь: иприт-люизит в дихлорэтане	-	-	-	-	-	-	71,4	71,4
Итого по кожно-нарывным ОВ	-	150	-	-	129,4	6349	1133	7761,4
Общий итог	7547,1	6928,2	6913,4	5459,8	5744,9	6349	1133	40075,4

Обозначения: П — это Речица-Почеп (Брянская обл), М — Мирный-Марадыковский (Кировская обл.), Л — Леонидовка (Пензенская обл), Щ — Плановый-Щучье (Курганская обл.), Киз — Кизнер (Удмуртия), Кам — Камбарка (Удмуртия), Г — Горный (Саратовская обл.).

В середине XX века прорыв в создании смертельного химоружия второго поколения был достигнут химиками Германии (зарин и зоман), а также Англии и Швеции (V-газы). Чтобы мысль о советской неспособности быть впереди даже при фундаментальных усилиях стала очевидной, приведем несколько примеров.

Зарин был открыт в 1939 г. в Германии, и установка по его выпуску начала действовать еще в 1944 г. Завод по промышленному выпуску зарина в США вступил в строй в 1952 г. на армейском арсенале Роки Маунтин (Денвер, штат Колорадо)[7]. В Советском Союзе промышленное производство зарина было налажено в Сталинграде (Волгограде) лишь в 1959 г.[158,726], и это несмотря на захват в 1945 г. всей немецкой зариновой техники в целости и сохранности[428].

Зоман был открыт в 1944 г. в Германии, и к концу войны там было уже наработано 20 т этого ФОВ. США решили по экономическим соображениям не иметь зоман в своем арсенале (при наличии V-газа). А вот советский ВХК счел необходимым иметь у себя все. Однако промышленный выпуск советского зомана, несмотря на гигантские усилия (и захваченные в Германии трофеи[428]), был налажен в Волгограде лишь после 1967 г.[799]. В США об этом не знали.

Первое ФОВ класса **V-газов** (фосфорилтиохолинов) было получено в Англии в 1952 г. Промышленное производство VX, отобранного из большой серии этих ФОВ, было налажено в США на военном заводе в Нью-Порте (штат Индиана) в 1961 г.[7] и в 1969 г. прекращено[36]. Советский V-газ был впервые получен в 1957 г.[158], однако его промышленный выпуск был налажен лишь в 1972 г. в Новочебоксарске. В США об этом не знали.

А потом настало время «застоя», когда химики десятков государств по обе стороны от линии раздела «холодной войны» перебрали десятки тысяч веществ в поисках смертельных ОВ, более токсичных и эффективных, чем V-газы[8]. В США, например, в те годы в рамках программы IVA (Intermedial Volativity Agent) исследователи проверили на токсичность множество веществ — кандидатов на роль новых ОВ и, в частности, перебрали **все** возможные фосфорорганические вещества. Об этом автору настоящей книги рассказывал 23 июня 1993 г. в Бостоне в Гарвардском университете американский проф. М. Месселсон (M. Messelson) в присутствии патриарха фосфорорганической химии F.N. Westheimer. Как ни странно, но именно в этом сплошном потоке химических веществ они промахнулись и прошли мимо вещества, которое оказалось принципиально новым ОВ, — советским ОВ третьего поколения.

Советский ВХК мимо того вещества на этот раз не проскочил и, таким образом, через много десятилетий достиг своей цели — быть впереди планеты всей не только по объемам производств ОВ и химических боеприпасов, но и по номенклатуре ОВ . Произошло это лишь к концу XX столетия. Именно в этот исторический период в Советском Союзе было создано и испытано химоружие третьего поколения, которое многие годы разрабатывалось по очень затратной программе «Фолиант»[1,22]. Это был так называемый «Новичок», который в силу неизвестности специалистам Запада не попал в запретительные списки Конвенции о запрещении химоружия 1993 г.[57]. И это был единственный за 70 с лишним лет химического вооружения страны вид ОВ, который был на самом деле создан в Советском Союзе, а не списан или украден на Западе.

Впрочем, как водится, и в данном случае в очередной раз неумолимо сработал закон Паркинсона: результат был получен слишком поздно, когда начала разрушаться сама система, которая множество десятилетий его (результат) готовила. Однако это не помешало разведкам многих стран долгие годы гоняться за секретами советского химоружия третьего поколения, кое они проворонили[53]. А ФСБ — гоняться за своими гражданами и, как водится, хватать невиновных.

8.2. БОЕПРИПАСЫ. СОВЕТСКОЕ — ЗНАЧИТ ОТЛИЧНОЕ

Переход от химической отравы к средствам ее транспортировки в стан врагов Страны Советов удобно начать с обобщения. В табл. 8.2 приведен типаж химических боеприпасов в том виде, в каком он был предъявлен мировому сообществу (но не гражданам России). При этом данные химического генерала С.В. Петрова[821] исправлены в соответствии с проектными материалами[760-762]. Подчеркнем, что в табл. 8.2 специально указаны те немногие типы боеприпасов, что были показаны Западу первоначально (в 1987 г. в Шиханах[826]).

Таблица 8.2

Типы химических боеприпасов, которые имелись у Советской Армии к 1987 г.[760-762] (отмечены 16 типов из числа тех 19, что были продемонстрированы в Шиханах в 1987 г.[826])

№№ п/п	Калибр, мм, кг	Химический боеприпас		Количество		Показанные в 1987 г.
		Индекс	Система	ОВ в одном боеприпасе, кг	Боеприпасов	
Боеприпасы с фосгеном (Р-Ю)						
Химические снаряды ствольной артиллерии (Щучье)						
1	122	НС-462 (53ХН462)		3,1	3844	нет
Итого: 1 тип боеприпасов, показан не был						
Боеприпасы с вязким люизитом						
Химические снаряды ствольной артиллерии (Кизнер)						
2	122	*53НС462Д (53ХС0462Д)*		*3,3*	*17748*	*да*
3	152	*ХС-530Д (53НС530Д)*		*5,48*	*12923*	*да*
Итого: 2 типа боеприпасов, оба были показаны						
Боеприпасы со смесью иприта и люизита (РК-7)						
Авиационные химические бомбы (Марадыковский)						
4	500	*500–280С (3845)*	*БАС-500–280С*	*164*	*56*	*да*
5	1500	*1500–900С (9–00431)*	*БАС-1500–900С*	*630,85*	*200*	*да*
6	1500	1500–965С (9–003424)	БАС-1500–965С	630,85	5	нет
Итого: 3 типа боеприпасов, все 3 показаны не были						
Боеприпасы с вязкой смесью иприта и люизита (ВРК-7)						
Авиационные химические бомбы (Марадыковский)						
7	1500	1500–965СВ (9–002325)		639,6	4	нет
8	1500	1500–900СВ (9–00432)		639,6	14	нет
Итого: 2 типа боеприпасов, оба показаны не были						
Боеприпасы с зарином (Р-35)						
Головные химические части реактивных снарядов (Кизнер, Щучье)						
9	122	*9Н57*	РСЗО БМ-21 «Град»	*3,035*	*514097 (К)*	*да*
					421023 (Щ)	
10	122	9М23М	РСЗО БМ-21 «Град»	3,035	21000 (Щ)	нет
11	140	*8С31*	РСЗО БМ-14	*2,14*	*180342 (К)*	*да*
					320 (Щ)	
12	240	*3НС1*	РСЗО БМ-24	*8,0*	*93377 (К)*	*да*
Химические снаряды ствольной артиллерии (Кизнер, Щучье)						
13	85	53НС367Д		0,44	24413 (Щ)	нет

№№ п/п	Калибр, мм, кг	Химический боеприпас		Количество		Показанные в 1987 г.
		Индекс	Система	ОВ в одном боеприпасе, кг	Боеприпасов	
14	85	53ХС0367		0,44	2224 (Щ)	нет
15	122	*53НС463Б*		*1,325*	*351407 (К)*	*да*
					257910 (Щ)	
16	122	53ХС0463Б		1,325	77647 (К)	нет
					163490 (Щ)	
17	122	53НС462		1,9	1333 (Щ)	нет
18	122	53НС462У		1,9	1838 (Щ)	нет
19	122	ХС0462		1,9	17 (К)	
20	122	ХС462У		1,9	6 (К)	
21	130	*ХС5*		*1,585*	*39023 (К)*	*да*
					37182 (Щ)	
22	130	3НС5	М-46	1,585	20302 (Щ)	нет
23	130	3НС5М	М-46	1,585	67000 (К)	нет
					18980 (Щ)	
24	152	*3НС3–35*		2,82	125650 (К)	да
					224560 (Щ)	
25	152	3Х3 (Х3–35)		2,82	45171 (К)	нет
					87854 (Щ)	
Авиационные химические бомбы (Почеп, Леонидовка, Марадыковский)						
26	250	*9-А-164*	*ОБАС-250–235П*	*47,8*	*5280 (П)*	*да*
					5560 (Л)	
					4866 (М)	
Итого: 12 типов боеприпасов с зарином, 5 не были показаны						
Боеприпасы с зоманом (Р-55)						
Головные химические части реактивных снарядов (Кизнер, Щучье)						
27	122	9Н58	РСЗО БМ-21 «Град»	3,075	313942 (К)	нет
					392162 (Щ)	
28	220	9Н519	РСЗО 9П140 «Ураган»	20,0	3960 (К)	нет
					23259 (Щ)	
Химические снаряды ствольной артиллерии (Кизнер, Щучье)						
29	122	3НС8		1,285	135433 (К)	нет
					83230 (Щ)	
30	122	53НС463Б		1,361	200 (Щ)	нет
31	152	3НС7		2,59	68170 (К)	нет
					22883 (Щ)	
32	152	3НС3		2,873	200 Щ)	нет
Головные химические части тактических ракет «Точка» (9К79, SS-21) (Щучье)						
33	650	9Н123Г2–1		50,5	39	нет

№№ п/п	Калибр, мм, кг	Химический боеприпас		Количество		Показанные в 1987 г.
		Индекс	Система	ОВ в одном боеприпасе, кг	Боеприпасов	
Блоки авиационных химических бомб (Леонидовка, Марадыковский)						
34		9-А-3109	БКФ-П	5,76	8410 (Л)	нет
					1740 (М)	
Итого — 8 типов боеприпасов с зоманом, все 8 показаны не были						
Боеприпасы с вязким зоманом (ВР-55)						
Авиационные химические бомбы (Почеп, Леонидовка, Марадыковский)						
35	150	9-А-467	БАСА-150П	92,0	250 (П)	нет
					564 (М)	
36	250	*9-А-423*	БАС-250М-62	44,1	11828 (П)	да
					6288 (Л)	
					2367 (М)	
Выливные авиационные приборы (Почеп, Леонидовка, Марадыковский)						
37	500	9-А-483	ПАС-500П	248,5	7640 (П)	нет
					4822 (Л)	
					7267 (М)	
Итого — 3 типа боеприпасов, показан был 1						
Боеприпасы с советским V-газом (Р-33)						
Головные химические части реактивных снарядов (Кизнер, Щучье)						
38	122	*9Н56*	РСЗО БМ-21 «Град»	*2,845*	*75660 (К)*	*да*
					137851 (Щ)	
Химические снаряды ствольной артиллерии (Кизнер, Щучье)						
39	130	*3НС6*	*М-46*	*1,39*	*41730 (К)*	*да*
					10137 (Щ)	
40	130	ХС6	М-46	1,39	1004 (К)	нет
					959 (Щ)	
41	130	3НС9	М-46	1,5	22748 (К)	нет
					17087 (Щ)	
Авиационные химические бомбы (Почеп, Леонидовка, Марадыковский)						
42	150	9-А1–467	БАСА-150С	91,42	600 (П)	нет
					2550 (Л)	
					1667 (М)	
43	250	9-А-725	ОБАС-250КС	35,8	2795 (Л)	нет
					54 (М)	
44	500	9-А-475	БАС-500С	177,2	13168 (П)	нет
					11684 (Л)	
					14305 (М)	
Блоки авиационных химических бомб (Леонидовка, Марадыковский)						
45	500	9-А-3420	РБК-500	23,7	84 (Л)	нет
					160 (М)	
46		9-А-3052	БКФ-КС	2,16	590 (Л)	нет

№№ п/п	Калибр, мм, кг	Химический боеприпас		Количество		Показанные в 1987 г.
		Индекс	**Система**	**ОВ в одном боеприпасе, кг**	**Боеприпасов**	
Выливные авиационные приборы (Почеп, Леонидовка, Марадыковский)						
47	500	9-А-483	ПАС-500С	247,9	6587 (П)	нет
					8521 (Л)	
					7501 (М)	
Кассетные авиационные приборы (Почеп, Леонидовка)						
48		ПАС-500НС.9	12 модулей 9-ЕК-3264	211,2	-	нет
49		9-ЕК-3264	ПАС-500НС.9	17,6	21480 (П)	нет
					34344 (Л)	
Боевые химические части крылатых ракет (Почеп, Марадыковский)						
50	2000	9-А-3261	БЧ-22ВС	572,0	15 (П)	нет
51		БЧ К-5 (БЧ-5)		432,0	52 (М)	нет
Боевые химические части тактических ракет (Щучье)						
52	540	*9Н18Г для «Луны-М» (9К52, FROG-7В)*		*214,5*	*401*	*да*
53	650	9Н123Г для «Точки» (9К79, SS-21)		60,0	94	нет
Боевые химические части (баковые отсеки) стратегических ракет (Почеп)						
54	2000	9-А-707	ПАС-2000СУ	1945,0	118	нет
55	2000	9-А-740	ПАС-2000С	1895,6	113	нет
Итого: 16 типов боеприпасов, 13 показаны не были						
Боеприпасы с вязким советским V-газом (ВР-33)						
Боевые химические части оперативно-тактических ракет (Щучье)						
56	880	*8Ф44Г-1 для Р-17 (8К14, SCUD-B, SS-1c)*		*550,0*	*317*	*да*
Итого — 1 тип боеприпасов, был показан						
Общий итог: 57 типов химических боеприпасов, показаны были 16						

Обозначения: К — это Кизнер (Удмуртия), Л — Леонидовка (Пензенская обл.), М — Марадыковский (Кировская обл.), П — Почеп (Брянская обл), Щ — Щучье (Курганская обл.).

После знакомства с табл. 8.2 становится понятно, с чем им (советским энтузиастам химической войны) пришлось начать нежеланное расставание в конце XX века. Не будет лишним, однако, иметь в виду, что было разработано много других химических боеприпасов, не вошедших в табл. 8.2. Часть из них и поныне не известна нашему обществу. Как не известно нашему обществу и то, что к отражению вражеского химического нападения (реального или мифического) наши энтузиасты химической войны готовились **не** так истово, как к нападению на неочевидных врагов.

А для того, чтобы был ясен достигнутый в Советском Союзе уровень военно-химических возможностей в сравнении с тем, чем располагал наиболее «вероятный противник», в табл. 8.3 приведены данные о химических боеприпасах армии США по состоянию на конец 80-х гг.[724].

Таблица 8.3

Химические боеприпасы армии США в снаряжении смертельными отравляющими веществами

№	Боеприпас	Опубликовано в США в 1989 г.[724] Калибр	Вес, кг ОВ	Вес, кг Боеприпаса	Показано советским м специалистам
Боеприпасы с зарином (XXIII)					
1	Снаряд М55 к пусковой реактивной установке М91	115 мм	4,86	25,9	да
2	Артснаряд М121, М121А1, М122	155 мм	2,95	45,4	да
3	Артснаряд М360	105 мм	0,73	14,53	
4	Артснаряд М426	203,2 мм	6,58	90,35	да
5	Авиабомба ВМС МК-94–0	500 фунтов	49,0	200,2	да
6	Авиабомба ВВС МС-1	750 фунтов	99,88	329,2	да
7	Авиабомба ВМС МК-116	14 дюймов	157,54	238,4	да
Боеприпасы с VX (XXVI)					
8	Снаряд М55 к пусковой реактивной установке М91	115 мм	4,54	25,4	да
9	Химический фугас М23	13,5 дюймов	4,77	10,44	да
10	Артснаряд М121А1	155 мм	2,72	45,4	да
11	Артснаряд М426	203,2 мм	6,58	90,35	да
12	Выливной прибор TMU-28/B	22,5 дюймов	615,6	878,5	да
Боеприпасы с ипритом (H, HT или HD)					
13	Артснаряд М104 (HD)	155 мм	5,31	43,1	да
14	Артснаряд М110 (HD)	155 мм	5,31	44,95	да
15	Артснаряд М110 (H)	155 мм	5,31	44,95	
16	Артснаряд М60 (HD)	105 мм	1,36	14,53	да
17	Мина М2,М2А1 (HT)	106,7 мм	2,63	11,35	
18	Мина М2,М2А1 (HD)	106,7 мм	2,72	11,35	

На этом фоне высшей формой бесстыдства выглядит заявление в 1990 г. генерала С.В. Петрова, что якобы «на паритет с американцами мы вышли к середине восьмидесятых»[18]. Повторяем — то был не паритет, а безусловное, **абсолютное военно-химическое превосходство СССР над США** и тем более над другими странами и по запасам ОВ, и тем более по количеству и номенклатуре готовых к бою химических боеприпасов[53]. Достаточно лишь сравнить советские (табл. 8.1 и 8.2) и американские (табл. 8.3) данные.

Разумеется, информация ни обо всех этих химических боеприпасах, ни о новых перспективных ОВ, ни о многочисленных складах хранения, где оказались несметные количества советского химоружия, в сколь-нибудь серьезной степени не стали достоянием активных разведок Запада[34,36,53]. Безусловное советское лидерство в масштабах подготовки к наступательной химической войне они (разведки Запада) проспали — таким вот стал необъявленный асимметричный ответ Страны Советов на прекращение США в 1969 г. выпуска обычного химоружия смертельного типа[36] и долгое обсуждение возможности применения химоружия бинарного[765].

Подчеркнем, что на Западе даже приблизительно не знали, каковы размеры запасов советского химоружия, а также какой процент боеприпасов был заполнен ОВ (предполагали от 5% до 35%)[36]. И на Западе с какого-то момента начали это понимать. Приведем для примера пару фактов. Известно, что официальные лица Запада очень разволновались, когда в 1970 г. в прессу проникло сообщение о существовании на вооружении Советской Армии какого-то новейшего ОВ марки VR55, которое по своим характеристикам будто бы походило или превосходило американский VX[36]. На самом деле речь шла всего лишь о рецептуре только что освоенного в советском производстве вязкого зомана ВР-55, однако на Западе об этом не знали и так и не узнали. Об этом можно судить по зомановой провокации химического генерала А.Д. Кунцевича (1934–2002), исполненной в январе 1993 г. в Верховном Совете РСФСР, причем уже **после** подписания Россией Конвенции об уничтожении химоружия[57].

А особенно сильно разволновались на Западе после появления на информационном рынке в 1978 г. известия, что управляемые химическим генералом В.К. Пикаловым советские химические войска будто бы имели численность около 80000 человек[36]. Мы не знаем, такова была их численность на самом деле или же нет, однако совершенно очевиден тот факт, что войска этого генерала собирались нападать с помощью химоружия на армии и на население Запада, а вовсе не обеспечивать химическую (а также радиационную и биологическую) защиту населения своей собственной страны. Подчеркнем, что особенно внушительно та химическая армия В.К. Пикалова смотрелась на фоне войск РХБ-защиты Запада: в армии США для обеспечения таких защитных функций хватило примерно 9000 человек, в армии ФРГ — менее 5000, а в Англии для решения защитных задач от РХБ-оружия в армии вообще обошлись без специального персонала пикаловского типа[34]. Кстати, и в новом тысячелетии армия России не так уж и скрывает от прессы существование в ее рядах множества бригад войск РХБЗ: Саратовская обл. (Шиханы) — 1-я отдельная бригада; Курская обл. — 27-я отдельная бригада; Ивановская обл. (Кинешма) — 3-я отдельная бригада; Екатеринбург — 29-я отдельная бригада; Вологодская обл. — 41-я отдельная бригада; Волгоградская обл. (Фролово) — 21-я отдельная бригада РХБЗ; Алтайский край (Поспелиха) — 11-я отдельная бригада; Хабаровский край (Галкино) — 16-я отдельная бригада.

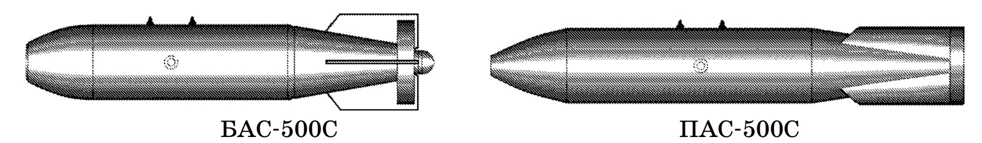
В отношении советских запасов химоружия разведки Запада и всякого рода «профессионалы» занимались исключительно гаданием на кофейной гуще — и в эпоху химического противостояния[36], и в эпоху подготовки к химическому разоружению[34]. Заметим также, что высказанное в 1980 г. авторитетными англо-американскими профессорами (M. Messelson и J.P. Robinson) соображение, что Советский Союз в 1971 г. (то есть через 2 года после прекращения производства химоружия в США[36]) будто бы прекратил пополнение своего химического арсенала, было обыкновенным вымыслом. Столь же смешным выглядит вытащенное «Красной звездой»[827] из архива заявление стокгольмского института мира (СИПРИ), относящееся к 1971 г.: «Русские никогда не были инициаторами создания химического оружия или сторонниками гонки химического вооружения. Советский Союз... никогда не проявлял стремления к ведению наступательной химической войны... советские интересы сосредоточивались, главным образом, на мерах по обеспечению обороны».

Оставляя «профессионалов» Запада наедине с их гаданиями, подчеркнем, что на самом деле очередной этап советского химического вооружения начался в 1972 г., причем в виде масштабнейшего производства химических боеприпасов

на основе советского V-газа и завершился он не только многолетними испытаниями многочисленных боеприпасов с этим ОВ, но и предъявлением мировому сообществу на рубеже веков оставшейся гигантской партии химических боеприпасов многих типов в наполнении более чем 15 тыс. т этого ОВ. А параллельно в Волгограде происходил выпуск зомана.

Советский генералитет много лет скрывал от общества полный перечень типов имевшихся в стране **химических боеприпасов**. Незначительная часть того типажа была предъявлена мировому сообществу — дипломатам, разведчикам, журналистам — в октябре 1987 г. на военно-химическом полигоне в Шиханах[14,826]. То был большой обман. Многочисленным гостям с Запада была продемонстрирована лишь ничтожная часть типажа советского химоружия. Как следствие, вопросов у гостей было больше, чем у хозяев было заготовлено пристойных ответов.

Вскоре все же пришлось сказать правду хотя бы американцам — этого требовал подписанный в 1989 г. Вайомингский меморандум[828]. А с собственными гражданами у властей не заладилось, несмотря на подписание в 1993 г. Конвенции о запрещении химоружия[57] и ее ратификацию в 1997 г.[58]. И они (граждане России) так бы и оставались в неведении, если б летом 2000 г. генерал С.В. Петров не был освобожден от хлопотных руководящих функций в химических войсках и не был отправлен на покой. После чего перечень реально покоящихся на складах советских химических боеприпасов был сброшен в газету[821]. Даже с ошибками.



БАС-500С ПАС-500С

Итак, как следует из табл. 8.1 и.8.2, химическое наследство получила Россия солидное — и по количеству предъявленных ОВ, и по типажу химических боеприпасов. Зрелище не для слабонервных. Не будет лишним подчеркнуть, что при визитах советских военных в США в рамках первого этапа советско-американского Вайомингского меморандума[828] они увидели **все** хранившиеся на континентальных складах типы химических боеприпасов США и даже больше. Расхождения если и случались, то лишь в обозначениях. При комментарии советских данных ограничимся, однако, только беглым просмотром множества типов химбоеприпасов второй половины XX века, с которыми армия пришла к 1987 г., когда производство химоружия в Советском Союзе было остановлено[11].

Разумеется, традиционно, на складах Главного ракетно-артиллерийского управления Советской Армии (ГРАУ) было накоплено много типов химических снарядов, предназначавшихся для ствольной и реактивной **артиллерии**.

Новые химические **снаряды** для **ствольной артиллерии** разрабатывались в послевоенные годы параллельно с развитием самих артиллерийских систем. Так, появились гаубичные 122 мм снаряды для гаубиц М-30 и Д-30, самоходных гаубиц «Гвоздика», а также 152 мм снаряды для гаубиц Д-1 и «Мста-Б», гаубиц-пушек МЛ-20, пушек-гаубиц Д-20, самоходных гаубиц «Акация» и «Мста-С». Пушечные 152 мм снаряды предназначались для буксируемых пушек «Гиацинт-Б» и самоходных «Гиацинт-С».

Производство снарядов в наполнении СОВ в послевоенные годы особого развития не получило, однако ВХК старался держать «порох сухим». Во всяком случае постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 18 июня 1959 г. химзаводу № 102 в Ча-

паевске в очередной раз было велено держать в мобилизационной готовности цех по наполнению люизитом артхимснарядов калибра 122 мм и 152 мм[434]. И поныне на артиллерийском химическом складе в Кизнере (Удмуртия) имеются небольшие партии этих снарядов в наполнении вязким люизитом **(XXI)**.

Основное внимание после Отечественной войны уделялось разработке и производству артиллерийских снарядов в снаряжении ФОВ. Объемы выпуска определялись, однако, тактическими задачами.

Химические снаряды для ствольной артиллерии калибра 85 мм заполняли только зарином (в одном снаряде — 0,44 кг ОВ). В 1959–1960 гг. на заводе № 91 в Волгограде было снаряжено 12900 снарядов АХС-85[756]. Однако в 1961 г. они были сняты с вооружения, так что оставшиеся на артиллерийских складах в Плановом-Щучьем (Курганская обл.) и в Кизнере незначительные партии этих снарядов — это раритеты, оставшиеся от далекого прошлого.

Снаряды калибра 122 мм заполняли и зарином **(XXIII)**, и зоманом **(XXIV)**. В 1959–1960 гг. на заводе в Волгограде были снаряжены зарином первые 120 тыс. снарядов АХС-122[756]. Потом прошли многочисленные модернизации химических снарядов вслед за улучшением самих пушек и гаубиц. В снаряды калибра 122 мм заливали или 1,9 кг, или 1,325 кг зарина. В массовых количествах на современных складах в Кизнере и Щучьем (Плановом) остались лишь два типа снарядов с 1,325 кг зарина, тогда как 4 типа снарядов с 1,9 кг зарина имеются в малых количествах. Хранятся и два типа снарядов с зоманом, причем лишь снаряды ЗНС8 — в значительных количествах.

Снаряды ствольной артиллерии калибра 130 мм заполняли зарином, а также советским V-газом **(XXV)**, и на складах имеется по 3 типа и тех, и других.

Снаряды калибра 152 мм заполняли зарином или зоманом[119]. Два типа снарядов с зарином имеются на современных складах в больших количествах.

Немало разных химических боеприпасов получили в послевоенные годы и **реактивные системы залпового огня** (РСЗО) — «катюши» и их наследники. Химические головные части реактивных снарядов для РСЗО БМ-21 («Град», калибр — 122 мм) заполнялись всеми ФОВ — зарином, зоманом или V-газом. Головные части снарядов калибра 140 мм (полевые РСЗО БМ-14, БМ-14–17 и РПУ-14, а также морские WM-18) заполнялись зарином, калибра 220 мм (РСЗО «Ураган») — зоманом, а калибра 240 мм (РСЗО БМ-24 и БМ-24Т) — зарином[766].

Армия держалась за изначальные «Катюши» довольно долго. Во всяком случае постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 4 сентября 1954 г.[433] на заводе № 148 в Дзержинске (Нижегородская обл.) было решено создать мобилизационные мощности для снаряжения синильной кислотой химических реактивных снарядов МХ-13 и МХ-31. Чернореченскому заводу в Дзержинске были установлены задания по созданию мощностей по снаряжению НОВ снарядов МХ-13. И химзаводу № 102 в Чапаевске были даны задания развивать мощности по снаряжению МХ-13. Тот «исторический консерватизм» прошел довольно скоро — впереди были и новые реактивные системы, и новые виды ОВ.

Полевая РСЗО БМ-14 (калибр — 140 мм) создавалась в развитие немецкого турбореактивного снаряда и предназначалась для оснащения общевойсковых соединений сухопутных войск. На вооружение она была принята в 1952 г. вместе со снарядом М-14ОФ. Один залп — 14 снарядов. Химический реактивный снаряд М-14 (длина — 105 см, общий вес — 39,6 кг) был принят на вооружение в 1955 г. и имел, как и фугасный, дальность от 1 до 9,8 км. В один снаряд помещали 2,14 кг зарина[766]. Изготовитель зарина и снарядов в сборе — завод № 91. Так, в 1959–1960 гг. там было снаряжено 5 тыс. снарядов МС-14 зарином первой про-

мышленной партии[756]. В дальнейшем снаряд МС-14 занял прочное место в номенклатуре и его выпуск активно продолжался. В частности, на 1968 г. было запланировано выпустить 10 тыс. шт.[117]. Ныне от тех лет на складе в Кизнере осталась большая партия снарядов с зарином типа 8С31 (2,14 кг ОВ) и 320 тех же снарядов в Щучьем. Они ждут своего естественного конца.

Дивизионная РСЗО «Град» калибра 122 мм с самоходной установкой БМ-21 начала создаваться на основании постановления ЦК КПСС и СМ СССР от 30 мая 1960 г. Уже в 1961 г. НИИ-147 (ныне «Сплав», Тула) начал разрабатывать к нему реактивный осколочно-химический снаряд 9М23 «Лейка» в снаряжении зарином (3,11 кг ОВ) и V-газом (2,83 кг), который имел те же весо-габаритные характеристики, что и фугасный снаряд 9М22. Дальность стрельбы — 5–20 км. Помимо ударного взрывателя, был разработан и радиолокационный, который обеспечивал подрыв снаряда на высоте 1,6–30 м, что увеличивало зону поражения и осколками, и ОВ. Химический снаряд МС-21 имеет в 1,5 раза большую площадь поражения, чем МС-14. На вооружении система «Град» оказалась в 1963 г. Именно она в 1969 г. проявила себя при тушении советско-китайского конфликта вокруг амурского острова Даманский (тогда удалось обойтись без химических снарядов — хватило фугасных)[766].

Наполнение снарядов ФОВ происходило на заводе № 91. Первые тонны V-газа, выпущенного на опытной установке этого завода по постановлению ЦК КПСС и СМ СССР от 31 декабря 1966 г.[448], залили в реактивные снаряды МС-21 в 1967 г. — для испытаний. В 1968 г. планировалось произвести 8 тыс. этих снарядов[117]. А в 1969 г. постановлением ЦК КПСС и СМ СССР заводу было предписано изготовить 5 тыс. реактивных снарядов МС-21М в наполнении зарином и зоманом[119]. От тех времен на складе в Кизнере остались небольшие запасы 122 мм реактивных снарядов с зарином типа 9М23М. Остальные снаряды для БМ-21, хранящиеся в больших количествах в Кизнере и Щучьем, относятся к более поздней разработке: снаряд 9Н56 содержит 2,845 кг советского V-газа, 9Н57 — 3,035 кг зарина, 9Н58 — 3,075 кг зомана.

Корпусная РСЗО БМ-24 (калибр — 240 мм) начала разрабатываться вскоре после войны не в порядке наследования снарядов М-13 и М-31 для «катюши», а на новой основе — с учетом немецкого опыта создания турбореактивных снарядов. Управились быстро. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР о принятии новой системы БМ-24 на вооружение появилось 22 марта 1951 г.[113]. В систему вошли сама боевая машина БМ-24 и турбореактивные снаряды — фугасный М-24Ф (вес боевой части 60,8 кг) и химический МС-24 (длина — 124 см, общий вес — 109 кг, вес зарина в головной части 3XI — 19 кг). Дальность стрельбы — 6,5 км, залп — 12 снарядов. Один залп БМ-24 химическими снарядами мог уничтожить противника на площади в несколько га. Первая партия реактивных химических снарядов МС-24 была произведена в 1959 г. Изготовителем ОВ (зарина) и снарядов в сборе был завод № 91. В 1962 г. на вооружение были приняты снаряды с увеличенной дальностью — фугасный МД-24Ф (дальность 10,6 км) и химический МС-24УД (дальность 16 км)[766]. Ныне на складе в Кизнере осталась большая партия химических реактивных снарядов 3НС1, в каждом — 8 кг зарина.

Дальнобойная РСЗО «Ураган» (калибр — 220 мм) начала создаваться в 1969 г. на Пермском орудийном заводе (заводе № 172), а в 1975 г. — поставлена на вооружение. Для всех типов реактивных снарядов, в том числе химических, первоначально был предусмотрен одинаковый вес боевой части — 80 кг, потом он был увеличен. Одна боевая установка способна запустить 16 ракет (длина — 4,832 м, вес ракеты — 280,4 кг, вес головной части — 99 кг), а после перезарядки с ис-

пользованием транспортно-заряжающей установки — еще 16[766]. Поскольку эта установка способна стрелять на десятки км, она очень приглянулась энтузиастам химической войны как средство заражения территорий с использованием зомана. Из разработанных реактивных химических снарядов для «Урагана» на складах в Кизнере и Щучьем имеется лишь один тип — головная часть 9Н519 в снаряжении зоманом (в одной ракете — 20 кг зомана). Изготовитель ОВ — химзавод № 91.

В послевоенные годы много приобретений появилось у **авиации**. ВАПы и авиахимбомбы, поступавшие в ее распоряжение, очень сильно отличались от того, что было создано в предвоенные годы, — не только с точки зрения появления ФОВ, но и уровня технического совершенства. Изменялись и самолеты. Тяжелый поршневой бомбардировщик Ту-4 принимал на борт в различных комбинациях авиахимбомбы типоразмерного ряда 1946 г. — ХАБ-250–150С и ХАБ-500–280С — в снаряжении иприт-люизитной смесью. Сверхзвуковой фронтовой истребитель МиГ-19 мог нести две 250 кг авиахимбомбы, МиГ-21 — две 500 кг.

Первые **химические авиационные бомбы** калибра 250 кг в снаряжении зарином начали выпускаться на заводе в Волгограде еще в 1959 г.[756]. Тогда же планировали выпуск аналогичных бомб калибра 100 кг. С середины 60-х гг. на этом заводе начался выпуск бомб с зоманом. А с пуском в 1972 г. поточных линий снаряжения на заводе «Химпром» в Новочебоксарске началось серийное производство авиабомб в снаряжении V-газом трех калибров — 150, 250 и 500 кг.

Не все авиабомбы выдержали проверку временем, однако к концу XX века на складах сохранились большие запасы массовых бомб с ФОВ 6 типов — один тип с зарином (в каждой 47,8 кг ФОВ), 2 типа с вязким зоманом (в каждой 44,1 кг или 92 кг ФОВ) и 3 типа с V-газом (в каждой 35,8 кг, 91,42 кг или 177,2 кг ФОВ).

Помимо этого, авиация располагала тремя типами кассетных химических авиабомб[760,762]. Один тип авиабомб — в наполнении зоманом (в каждой бомбе 12 элементов, всего в бомбе 5,76 кг ФОВ). Два других типа кассетных бомб — с советским V-газом (в каждой всего или 2,16 кг, или 23,7 кг ФОВ).

Массовых **выливных авиационных приборов** с ФОВ на нынешних складах химоружия имеется два типа — с вязким зоманом (в каждом 248,5 кг ФОВ) и с советским V-газом (в каждом 247,9 кг ФОВ). Калибр — 500 кг.

Такое мощное оружие, как **тактические и оперативно-тактические ракеты** с химическими головными частями в наполнении ФОВ, появилось в послевоенные годы на вооружении **сухопутных войск**. Известны разработки химических головных частей для ракет многих типов.

Начнем с тактических ракет. Химическая боеголовка 9Н18Г калибра 540 мм в наполнении V-газом была разработана по постановлению ЦК КПСС и СМ СССР 1961 г. о создании модернизированной многоцелевой тактической ракеты «Луна-М» (комплекс 9К52, FROG-7B) класса «земля-земля»[758]. Документ определил три варианта боеголовок баллистической неуправляемой ракеты «Луна-М» — ядерную, химическую, фугасную. Все варианты твердотопливной ракеты «Луна-М» имели одинаковый пороховой двигатель. Разработчиком ракеты был назначен Московский институт теплотехники. Ракета 9М21Г с химической боевой частью 9Н18Г начала поступать в войска с 1965 г.[766]. Исполнителями работ по снаряжению химической головной части были институт ГСНИИ-403 и химический завод № 91. Вес боеголовки — 436 кг, количество V-газа в боеголовке — 214,5 кг. Пусковой установкой для ракет стал восьмиколесный транспортер ЗИЛ-135. Была предусмотрена и возможность перезарядки. Дальность стрельбы ракеты — от 12 до 68 км. Ракета «Луна-М» производилась в 1965–1972 гг. Она

придавалась соединениям сухопутных войск на уровне дивизий и размещалась не только по всему СССР, но и в Чехословакии, ГДР и некоторых других странах. Впервые ракета была показана на военном параде в Москве 7 ноября 1967 г.

Фронтовая крылатая ракета (самолет-снаряд) наземного базирования С-5Т с боевой частью «Туман-1» в наполнении зоманом и V-газом разрабатывалась по постановлению ЦК КПСС и СМ СССР от 19 февраля 1962 г.[114,766]. Обычная боевая часть ТК-11 и химическая в С-5Т были взаимозаменяемыми. Пусковая установка монтировалась на шасси четырехосного плавающего тягача ЗИЛ-135. Первый пуск ракеты С-5Т состоялся 9 октября 1964 г., то есть незадолго до ухода в политическое небытие ее энтузиаста Н.С.Хрущева. Ожидалось, что одна ракета может заразить V-газом не менее 300 га с концентрацией 0,03 г/м^2. Разработчиком химической боевой части ракеты был определен ГСНИИ-403[766].

Оперативно-тактические твердотопливные ракеты «Темп» и «Темп-С» были разработаны в двух вариантах — с химической боевой частью (9М71) и с фугасной (9М72)[766]. Химическая боевая часть была запланирована в соответствии с постановлениями ЦК КПСС и СМ СССР от 19 февраля 1962 г.[114] и от 8 мая 1963 г.[829]. Ракета «Темп-С», имевшая в своем арсенале химическую боеголовку «Туман-2», была поставлена на вооружение в 1965 г. Ее изготовителем был определен Воткинский машиностроительный завод (Удмуртия)[766,829].

Впрочем, до конца 80-х гг. дожили не все «химизированные» ракеты сухопутных войск. Приведем примеры трех ракет, чьи химические боеголовки стали в Советском Союзе массовой продукцией.

Самый крупный калибр — у химических боеголовок в наполнении вязким V-газом (тип — 8Ф44Г1, калибр — 880 мм). Они были предназначены для оснащения мобильной оперативно-тактической баллистической ракеты Р-17 класса «земля-земля» (8К14, SCUD-B, SS-1c), созданной в соответствии с апрельским постановлением СМ СССР 1958 г. Дальность — до 300 км. Горючее — высокотоксичный гептил (несимметричный диметилгидразин). Изготовитель ракет — Воткинский завод (1965–1972 гг.), создатель самоходных пусковых установок — Петропавловский завод тяжелого машиностроения. Ракета была принята на вооружение в 1962 г. с тремя вариантами боеголовок — фугасной, химической, ядерной. Химическая боеголовка 8Ф44Г («Туман-3»)[830] была испытана в 1963–1964 гг.[766]. Вес боеголовки — 989 кг, количество советского V-газа в ней — 550 кг. Ракета Р-17 придавалась соединениям сухопутных войск на уровне армий и фронтов и размещалась по всей территории Советского Союза и социалистических стран. Впервые она была показана на военном параде в Москве 7 ноября 1965 г. Вестимо, без упоминания о «химических» возможностях.

Еще двумя химическими боеголовками (9Н123Г и 9Н123Г2–1) оснащались мобильные твердотопливные ракеты «Точка» (9К79, SS-21) и «Точка-У» (9К791) класса «земля-земля». Разработчик — Коломенское КБ машиностроения. Калибр — 650 мм. «Точка» разрабатывалась в 70-х, «Точка-У» — в 80-х гг., а на вооружение поставлена, соответственно, в 1976 и 1989 гг. взамен ракет «Луна-М»[766]. Впервые эту ракету показали на параде 9 мая 1985 г. Изготовитель — Воткинский завод. Пусковая установка — шестиколесный вездеход-амфибия ЗИЛ-375. Предусматривалась возможность перезарядки. Варианты боеголовок — фугасная, химическая кассетная (в кассете 9Н123 65 суббоеприпасов), ядерная. Количество ФОВ в боеголовке — 60 кг советского V-газа (9Н123Г) или 50,5 кг зомана (9Н123Г2–1). Изготовитель V-газа и всех боеголовок в сборе — «Химпром» (Новочебоксарск). Изготовитель зомана — завод № 91. Ракета «Точка» управляема на всей траектории, а на конечном ее участке происходит доворот ракеты и вер-

тикальное пикирование в цель. Дальность полета — от 20 до 120 км. Ракеты придавались соединениям сухопутных войск на уровне дивизий, в дальнейшем они были сведены в ракетные дивизионы (бригады) армейского подчинения[766]. В советских войсках, нацеленных на противостояние блоку НАТО, ракеты «Точка» размещались в Чехословакии и ГДР взамен ракет «Луна-М».

В настоящее время 4 типа боевых частей к этим трем ракетам ждут своего естественного конца на артиллерийском химическом складе в Щучьем.

В заключение рассмотрим химбоеприпасы, которые были созданы в послевоенные годы для оснащения ядерной **стратегической триады**. Имеется в виду применение больших емкостей с V-газом и зоманом для использования их в виде боеприпасов межконтинентальных баллистических ракет, стратегических бомбардировщиков, а также межконтинентальных морских ракет. Подчеркнем, что в данном случае речь идет уже не о емкостях на 200–250 кг, а о емкостях на 400–600 кг и о самых крупных емкостях на 2000 кг ОВ.

Стратегические бомбардировщики, которыми оснащена дальняя авиация, заполучили в свое распоряжение два типа **крылатых ракет**, чьи боевые части могли быть заполнены 432 кг (БЧК-5) или 572 кг (БЧ-22ВС) V-газа. Речь идет о бомбардировщиках Ту-22М и крылатых ракетах Х-22 (AS-4 Kitchen). Старт работ над крылатой ракетой Х-22 дало постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 17 июня 1958 г. Ракеты создавались в двух вариантах — и против точечных целей, и для более близкой «химикам» стрельбы по площадям. Рассматривалось три типа зарядов — фугасный, ядерный и химический. Дальность стрельбы по площадям зависит от скорости и высоты самолета-носителя и может составить 400–550 км, вес головной (боевой) части — 1000 кг. Длина ракеты Х-22 — 12 м, максимальный диаметр — 0,84 м, крыло стреловидное, размах крыла — 3,0 м. Крылатые ракеты предназначались для ударов по наземным целям без захода в зону поражения сил ПВО противника. Изготовитель — ОКБ «Радуга». Во второй половине 70-х гг. ракетами Х-22 стали оснащать сверхзвуковые самолеты Ту-22М2 и Ту-22М3, способные нести по 3 ракеты. Модификации ракет Х-22, предназначенных для стрельбы по площадям, принимались на вооружение в 1971–1976 гг.[766].

В 1975 г. для них была изготовлена партия боевых частей типа БЧК-5. Изготовитель — завод «Химпром» в Новочебоксарске. А вот партия боевых частей БЧ-22ВС была произведена уже под занавес — в 1984–1986 гг. Ныне весь запас химических боевых частей к крылатым ракетам Х-22 хранится на химскладах в Речице-Почепе в Брянской обл.[761] и в Мирном-Марадыковском в Кировской обл.[760] в ожидании естественного конца.

На складе в Речице хранятся и два типа устройств, которые в документах именуют и как «приборы для выливания», и как «универсальные устройства для применения». В них может быть залито по 1895,6 кг или 1945 кг советского V-газа[761]. Иметь возможность залить в один бак около 2 т ФОВ и доставить его непосредственно в стан вероятного противника — это был серьезный прорыв в деле подготовки к наступательной химической войне. Исполнителями замысла могли стать все три элемента стратегической ядерной триады.

Во-первых, «устройства для применения» с 2 т ФОВ в каждом можно было использовать в качестве контейнеров, размещаемых в боевых (головных) частях в межконтинентальных баллистических ракетах, которыми вооружены **ракетные войска стратегического назначения**. При определении типа ракет, возможного для «химизации», необходимо иметь в виду, что еще в начале 60-х гг. для ракеты Р-12У (8К63У; SS-4 Sandal; вес головной части — 1600 кг) разрабатывалась химическая головная часть в кассетном исполнении[766]. Однако для размещения

крупных боевых частей с ФОВ могли быть приспособлены межконтинентальные баллистические ракеты второго и третьего поколений — Р-36 (SS-9 Scarp; вес головной части — до 5825 кг; возможно моноблочное исполнение), МР УР-100 (SS-17 Spanker; вес головной части 2550 кг), Р-36М (SS-18, Satan; вес головной части 8800 кг; возможно моноблочное исполнение) и УР-100Н (SS-19 Stiletto; вес головной части 4350 кг; возможно моноблочное исполнение).

В частности, ракетный комплекс третьего поколения МР УР-100 (15А15) был испытан к концу 1974 г. и с четырьмя боевыми блоками, и в моноблочном варианте, а в 1975 г. — принят на вооружение. Комплекс Р-36М (15А14) был принят на вооружение в 1975 г. в нескольких вариантах, в том числе в моноблочном. И комплексы УР-100Н (15А30) тоже начали развертываться с 1977 г. в моноблочном варианте[766]. Таким образом, понятно, для каких целей были произведены в 1975–1981 гг. 113 контейнеров (баков) типа ПАС-2000С (вес V-газа в каждом составил 1895,6 кг): с середины 70-х гг. дивизии РВСН с ракетами МР УР-100, Р-36М и УР-100Н были снабжены, помимо ядерных, также и химическими боеголовками, которые были произведены в Новочебоксарске.

Жизнь, однако, не стояла на месте. Ракетный комплекс УР-100Н УТТХ (15А35), который должен был составить основу РВСН в первые десятилетия XXI века до замены на «Тополь», встал на боевое дежурство в ноябре 1979 г. К 1982 г. имелось до 60 ракет УР-100Н УТТХ в моноблочном варианте примерно из 300 ракет этого типа. Таким образом, ясен смысл выпуска в 1982–1986 гг. в Новочебоксарске партии из 118 контейнеров типа ПАС-2000СУ, в каждом из которых было залито по 1945 кг V-газа и которые хранятся ныне на складе в Речице-Почепе[761]. Не будем забывать, что третья линия снаряжения в цехе № 83 «Химпрома» работала в это время на полную мощность и активно производила изделия 305 (те самые цилиндрические баки с 2 т V-газа в каждом).

К 1986–1988 гг. все эти ракетные комплексы разведки мира находили в очень разных уголках советской страны: Р-36М — в Алейске (Алтайский край), Домбаровском (Оренбургская обл.), Карталы (Челябинская обл.), Ужуре (Красноярский край), Державинске (Казахстан), Жангизтобе (Казахстан), МР УР-100 — в Выползове (Тверская обл.), Костроме, УР-100Н — в Козельске (Калужская обл.), Татищеве (Саратовская обл.), Первомайске (Украина), Хмельницком (Украина)[797]. А после 1987 г. боевые части ракет («приборы для выливания»), залитые советским V-газом, были постепенно переброшены из дивизий РВСН на склад авиационного химоружия в Речице-Почепе.

Во-вторых, речь могла идти о многоцелевом универсальном устройстве для использования на **стратегических бомбардировщиках**. Применение могло быть двояким. Это могли быть крупные ВАПы, хотя это и мало вероятно. Более вероятным представляется использование выливного устройства цилиндрической формы (такие много лет изготавливали в Новочебоксарске и заполняли V-газом) в виде вставки в крылатые ракеты типа Х-20 (AS-3 Kangaroo). Средство доставки — бомбардировщики Ту-95К или Ту-95М, которые были единственным советским самолетом, способным достичь США и после атаки вернуться назад. Стартовый вес ракеты — 11,6–11,8 т, из которых 2,3 т приходилось на боевую часть. Согласно проекту пуск ракеты с самолета мог производиться на удалении 800 км от цели с высоты 9–12 км. Сама же ракета внешне напоминала самолет МиГ-19[766].

В-третьих, многоцелевые баки с ФОВ можно было забрасывать к врагу и с **атомных подводных лодок стратегического назначения**. Там тоже имелись подходящие ракеты, например, морская ракета Р-39 (РСМ-52; SS-N-20; вес головной части 2550 кг) для запуска с подводных лодок проекта 941 или ракета Р-29РМ

(РСМ-54; SS-N-24; вес головной части 2800 кг) для подводных лодок проекта 667БДРМ. Данных о вариантах ракет в моноблочном исполнении не имеется, однако в настоящее время все это имеет лишь исторический интерес — возможность для химического нападения у них тоже была[766]. Во всяком случае контейнеры типа ПАС-2000СУ в наполнении V-газом в Новочебоксарске в 1982–1986 гг. производились, и они были вполне пригодны для «морских прогулок».

В заключение полезно обобщить данные о **кассетной составляющей** всего этого богатства. В свое время власти страны постановлениями ЦК КПСС и СМ СССР от 2 сентября 1968 г.[118] и от 14 сентября 1970 г.[732], конечно, с подачи соответствующего НПО (речь идет о предприятии, которое с 1916 г. последовательно совершенствовалось и приобретало новые названия, начиная с Мастерских тяжелой артиллерии — «Мастяжарт», — далее, завод № 67, ГСКБ-47 и, наконец, на рубеже веков — ГНПП «ФГУП Базальт») инициировали реализацию программы создания серии химических боеприпасов кассетного типа.

В практическую плоскость проблема кассетных химических боеприпасов перешла несколько позже — в 1974 г.[440].

Если наших художников спросить, чем для них был памятен 1974 г., они в первую очередь начнут вспоминать о выставке художников-нонконформистов, безжалостно снесенной в Москве в Беляеве с помощью бульдозеров. Это случилось 15 сентября 1974 г. И правозащитникам есть что вспомнить — известную их акцию, состоявшуюся 30 октября и впоследствии выросшую в День политзаключенных в СССР. Да и выпуск В.Максимовым в конце 1974 г. в Париже первого номера журнала «Континент» тоже стал со временем достоянием общества. А молодежь тех лет шумно посылали на БАМ — начало той эпопеи приходится на 27 апреля 1974 г.

Между тем у деятелей ВХК были свои реперные точки. Для них именно в 1974 г. был сформулирован типаж кассетных химических боеприпасов для снаряжения их стойкими ФОВ — зоманом и V-газом. Причина затягивания с реализацией этой соблазнительной для армии программы была прозаична: необходим был совершенно иной уровень техники, к которому заводы МХП еще только-только приближались. К тому же поточный выпуск V-газа лишь недавно начался (1972 г.), а до пожара в Чувашии на заводе по выпуску боеприпасов с V-газом[38,40,49] во время тех январских разговоров 1974 г.[440] было еще целых три месяца подковерной активности.

Так вот, в 1974 г. была запланирована разработка 8 типов кассетных химических боеприпасов. Пять типов замыслили создать для авиации: контейнер для применения ОВ самолетами фронтовой авиации, ракета-контейнер с боевой частью с саморассеивающимися химическими боеприпасами для фронтовой авиации, авиационный контейнер с саморассеивающимися боеприпасами, а также два типа разовых бомбовых кассет (РБК) с саморассеивающимися боеприпасами. Три типа боеприпасов планировали для ракет «Темп-С», «SCUD" и «Точка».

Тем не менее прошло немало лет, прежде чем удалось наладить серьезное производство химбоеприпасов в кассетном исполнении. Этот технологический прорыв произошел в Чувашии на заводе «Химпром» в Новочебоксарске. Перечислим три типа кассетных авиахимбомб, выпуск которых был налажен под занавес химического вооружения (политики сказали бы «во времена перестройки») и партии которых хранятся ныне на химскладах в Леонидовке (Пензенская обл.) и в Мирном-Марадыковском (Кировская обл.). Это партия кассетных авиабомб БКФ-П в снаряжении зоманом, произведенная в 1983–1987 гг. с использованием ОВ, импортированного из Волгограда (в каждой помещено 12 кассетных элемен-

тов с зоманом, всего же в бомбе залито 5,76 кг ОВ). Это партия бомб БКФ-КС, выпущенная в 1986–1987 гг. с использованием своего V-газа (в каждой залито 2,16 кг ОВ). А еще в 1987 г. была выпущена партия разовых бомбовых кассет РБК-500, в каждой из которых имеется 54 кассетных элемента с V-газом (всего в бомбе 23,5 кг ОВ).

А боеголовок к ракетам на складе в Плановом-Щучьем имеется два типа, причем обе относятся к тактической ракете «Точка-У» (SS-21): в одной в 65 элементах залито 50,5 кг зомана, в другой в 65 элементах помещено 60 кг V-газа.

Вот с таким военно-химическим богатством Советская Армия пришла к 1987 г. (табл. 8.2)[760-762], когда был остановлен выпуск химоружия в СССР[11,482].

Напомним еще раз, что США (табл. 8.3) такое и не снилось[724].

8.3. ЖИЗНЬ В СТЕКЛЯННОМ ДОМЕ (А ГДЕ БЕЗОПАСНОСТЬ?)

Как уже упоминалось, Л.Д. Троцкий стремился к скрещиванию авиации и химии. Соответственно, в предвоенные годы и в первые послевоенные годы военная опасность для страны часто акцентировалась на таких внешних факторах, как вражеские самолеты и вражеская химия. Соответственно, параллельно развивались две системы — ПВО и система противохимической защиты (ПХЗ). И довольно часто они оказывались в центре того, что обычно принято называть советской гражданской обороной.

Строго говоря, не совсем ясно, верило ли руководство страны в опасность химического нападения со стороны империалистических держав или же просто хотело иметь в запасе неожиданный для них вид оружия, не рассчитывая на взаимность. Конечно, после принятия Женевского протокола 1925 г. о запрещении химоружия как средства войны[55] оно (руководство) не могло не принимать решений по противохимической обороне. Приведем пару примеров. Так, 14 мая 1927 г. РЗ СТО обсудило вопрос «О воздушно-химической обороне СССР» и по докладу М.Н. Тухачевского утвердило положение, по которому общее руководство воздушно-химической обороной СССР было возложено на НКВМ[69]. Не забывали и о себе. 2 сентября 1927 г. заместитель председателя СТО Я.Э. Рудзутак подписал постановление РЗ СТО «О воздушно-химической обороне Кремля». Подготовка оперативного плана была поручена РВС СССР, а для его осуществления Президиумом ЦИК СССР на 1927–1928 гг. в секретном порядке была выделена сумма 1643582 руб., в том числе 143536 руб. в валюте[69].

Зададимся, далее, вопросом, а готово ли было советское государство защищать своих граждан от внешней химической опасности, то есть как оно развивало системы ПХЗ и ПВО. Ведь, как известно, живя в стеклянном доме, не следует бросаться в соседей камнями. Если советский ВХК собирался на кого-то идти с химоружием наперевес, он не мог не ожидать ответной реакции. В свое время в Красной/Советской Армии существовала так называемая «проверка на вшивость». То было время, когда в белье советских солдат и в самом деле можно было найти то, на что была нацелена та команда. Пожалуй, и нам самое время провести это действие, но не в прямом, а в переносном смысле — в отношении результатов активных и разорительных для страны дел на ниве наступательной химической войны. Начнем, однако, с более очевидной системы ПВО.

В отношении результатов проверки советских ПВО наше общество, строго говоря, осведомлено. Так, известно, что в марте 1941 г. в небе Москвы появился не замеченный системами ПВО военно-транспортный самолет «Юнкерс-52» очень дружественной тогда Германии. После получения положительного ответа на запрос от неожиданного самолета на посадку летчик приземлился на аэродроме на Ходынском поле. Вот так А.А. Гитлер проверил на вшивость систему ПВО дружественной страны, в отношении которой у него были далеко идущие недружественные планы. Знающие люди утверждают, что результатом той акции были жизни десятка советских генералов от авиации и от артиллерии. И, похоже, это было все. Так что неудивителен и результат, о котором наши граждане узнали лишь в 1990-е гг. из фильма телеведущего Д.Захарова о немецком «Люфтваффе» («Известия», 30 января 2008 г.). Вот так мы впервые узнали (советские историки как-то были не в курсе), что после начала Великой Отечественной войны 600 немецких самолетов типа «мессершмитт» сбили к декабрю 1941 г. **всю** советскую авиацию, насчитывавшую порядка 28 тыс. машин. Такой вот был немецкий подарок ко дню рождения товарища Сталина. Так что побеждать в 1941 г. в битве под Москвой, о чем историки любят повествовать, нашей армии пришлось не умением, а числом, причем исключительно на земле — жизнями матушки-пехоты в виде простых необученных новобранцев. Вторично проверка ПВО состоялась в 1987 г. 28 мая 1987 г., в День пограничника, 19-летний немец по имени Матиас Руст спокойно преодолел все защитные (и безумно дорогостоящие!) линии ПВО СССР и посадил свой самолет рядышком с Красной площадью. Такая вот получилась проверка на вшивость Страны Советов, которая и фашизм победила, и основы социализма возвела. Конечно, как и в 1941 г., результат акции был предсказуем — три маршала, 9 генералов и 298 офицеров лишились своих должностей. Жизни, правда, остались при них. И даже погоны.

Оставим в стороне вопрос, сколь надежнее стала наша ПВО после той проверки Руста — пусть этим занимаются говоруны-политологи. Укажем лишь, что той весной М.С. Горбачев объявил об изменении стратегии страны и на военно-химическом пути — 10 апреля 1987 г. на митинге в Праге он объявил о прекращении производства химоружия и начале выхода из химической войны[11]. Так что теперь нам предстоит осуществить проверку на вшивость по части военной химии, то есть проверить, какова была система ПХЗ советских граждан.

Другими словами, после обзора панорамы бесспорных наступательных военно-химических достижений Советского Союза не будет лишним понять самое главное — было ли советское превосходство в запасах и возможностях химоружия над всем миром сопровождено таким же превосходством в защите здоровья граждан, а также территории своей страны? Другими словами, если бы химическая война — не приведи Господь — все же началась, с чем бы оказались перед лицом химоружия «вероятного противника» рядовые советские граждане? Как ни прискорбно это признавать, именно рядовые граждане не были бы так уж сильно защищены — ни своей страной, ни тем более своей армией.

У этой проблемы есть два аспекта. Первый относится к тому, как вообще советская власть и ее активный ВХК рассматривали проблему защиты страны от вражеского химоружия. Второй касается того, как на самом деле предполагается защищать граждан нынешней России конкретно в 7 точках страны — там, где официально объявлено наличие последних советских складов химоружия и где в XXI веке в соответствии с Парижской конвенцией 1993 г.[57] началось, наконец, реальное уничтожение химоружия.

Строго говоря, Красная/Советская Армия старалась, по возможности, держаться подальше от ответственности за защиту населения своей страны от вражеского химического нападения. Во всяком случае в переписке 1939 г. можно найти адресованное правительству сообщение, что «вопросами защиты гражданского населения от... химического нападения занимаются областные и районные исполнительные комитеты», причем «разработкой защитных образцов каждый Совет занимается самостоятельно»[106].

С тех пор случилось множество всяких событий. Когда-то в послевоенные годы гражданская оборона (в которой была зафиксирована основная группа задач защиты от оружия массового поражения тех лет — радиационная, химическая и биологическая защита, то есть РХБ-защита) пребывала в составе Советской Армии, и ее приоритетными целями были и ПВО, и ПХЗ. Потом настало время, когда эта самая оборона находилась и в ведении МВД. В нынешней России существует отделившаяся от прежних владельцев военная империя второго сорта под названием МЧС во главе с многозвездным генералом. В целом же, что бы ни случалось в стране, наша Советская Армия всегда старалась по возможности не отвечать за защиту гражданского населения своей страны от вражеского оружия массового поражения, в том числе химоружия (хотя ее наследники и располагают ныне многочисленными войсками РХБ-»защиты»).

ХИМИЧЕСКИЕ ВОЙСКА КАК СРЕДСТВО НАПАДЕНИЯ

Документ (1928 г.):

«Химические войска (химические роты, батальоны, дивизионы и пр.) используются исключительно для целей химического нападения, химическую оборону проводят только внутри себя»[138].

Лживая «Правда» (1987 г.):

«Советские химические войска, созданные почти 70 лет назад, никогда не рассматривались как средства нападения. Первейшей их функцией была и остается защита — защита воинских контингентов и гражданского населения от оружия массового поражения.»[15]

Более подробных данных о предвоенных усилиях по ПХЗ гражданского населения страны найти в архивах не так просто. В первые послевоенные годы — тоже. Однако нужды в этом, строго говоря, уже нет. Достаточно взглянуть на то, к чему реально пришли наши защитники Отечества к концу существования советской власти, например в учебнике последнего года советской власти[831]. В нем просто бесхитростно переписано — с сокращением — содержимое армейских учебников на тему защиты самой армии от химического нападения вероятного противника. Соответственно, даже среди разговоров о защите от вражеских ОВ гражданского населения остались обычные армейские словообразования, к гражданским лицам отношения не имеющие (такие, как «определение ОВ на местности, технике и вооружении»). Что касается самой защиты от ОВ обитателей жилых районов (то есть о гигиенически опасных уровнях заражения вражескими ОВ воздуха в населенных местах, а также об измерительных приборах с необходимой для их обнаружения чувствительностью), то, кроме выражений типа «опасные концентрации» и «безопасные концентрации», в том учебнике 1991 г. не содержится ничего — ни одной цифры. А если защитники граждан все-таки на самом деле собрались защитить их от вражеских ОВ? В этом случае они должны были взять

один из военных приборов (ВПХР, ППХР, ГСП-11) и прокачивать через их индикаторные трубки воздух с улиц родных мирных городов. И по изменениям окраски вещества в этих самых трубках они должны были делать далеко идущие выводы. Если окраска изменится, стало быть, воздух заражен. И наоборот. На самом деле то был масштабный обман. Как будет показано ниже, к концу существования советской власти чувствительность приборов у ее армии была хуже, чем гигиенические стандарты по ОВ в воздухе населенных мест, не менее чем в 1000 раз. Другими словами, для того, чтобы искатель вражеских ОВ на улицах родных городов дождался изменения цвета в трубке самого лучшего военного прибора, на этих самых улицах концентрация ОВ должна была превысить безопасную норму в 1000 и более раз. И не раньше. А до этого специалисты по ПХЗ даже не по злой воле могли лишь петь нам песни на тему «любимый город может спать спокойно».

Разумеется, это скорбное знание могло стать достоянием гражданского общества лишь в конце XX века. А вот наш советский ВПК не мог не понять всего этого за несколько десятилетий до начала эпохи химического разоружения.

В общем, на каком-то этапе даже в советском ВХК, наконец, поняли, что существует и несоветский ВХК (и не один). Поэтому нам стоит, по возможности, более внимательно присмотреться к тому, как именно ВХК (не армия, а весь советский ВХК) собирался противостоять вражескому химическому нападению — какие именно ОВ искать в окружающей среде, как и чем их измерять, как и чем лечить своих сограждан от отравлений вражескими ОВ, а также как их (своих сограждан) защищать от вражеских ОВ. Возможность такая нашему обществу представилась в 1987 г., когда было объявлено о начале химического разоружения[11] и когда пришлось подумать о ПХЗ людей в этом процессе.

Обращаясь к конкретике **поиска ОВ в окружающей среде** России, начнем с прискорбной констатации, о которой уже упоминалось выше. В течение многих лет советская промышленность не имела серьезных измерительных приборов, которые бы оповещали персонал цехов химоружия (о стране еще и речи не было) об опасности отравления. Из того, что нам известно в настоящее время, нельзя не признать с сожалением, что и в этом направлении власти менее всего заботились о защите своих сограждан[437,832-834]. Для подтверждения процитируем документ.

ИЗ ДОКУМЕНТА:

«Государственный комитет Совета Министров СССР по химии
14 августа 1961 г., № 367–104

О развитии научно-исследовательских, конструкторских и опытно-экспериментальных работ в организациях Госкомитета по созданию средств индикации отравляющих веществ в полевых и промышленных условиях.

Химическая разведка и индикация боевых отравляющих веществ имеют весьма серьезное значение в связи с наличием на вооружении армий капиталистических стран высоко токсичных ОВ, действующих в весьма малых концентрациях.

Вопросами научно-исследовательских работ по созданию средств индикации в системе Госкомитета на протяжении ряда лет фактически занималась единственная организация — ИРЕА.

В ИРЕА проблеме индикации ОВ не придавалось должного значения, исследования велись небольшим коллективом сотрудников, что привело к

малой результативности в работе. Поставленные перед ИРЕА задания по разработке средств индикации ОВ ***не*** *выполнены...*

В целях быстрейшей разработки эффективных средств индикации ОВ и привлечения для этих целей более широкого круга работников научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций Госкомитета — приказываю:

Начальнику Первого Управления т.Антонову:

... б) до 20 декабря 1961 г. организовать специальную лабораторию в ГСНИИ-403 со штатом не менее 20 человек по разработке методов и средств индикации ОВ в производственных условиях...

Заместитель председателя Государственного комитета
Совета Министров СССР по химии Костандов»[832]

Приведенный приказ 1961 г. лучше всего характеризует тяжелейшее положение с измерительными приборами по ОВ. Он был подготовлен в недрах ВХК через много лет после того, как отгремели битвы за стахановский выпуск советских иприта и люизита, фосгена и дифосгена, синильной кислоты и адамсита. Жизнь и здоровье пострадавших людей уже было не вернуть. Более того, к моменту написания этого приказа уже отошли в прошлое бои за опытный выпуск зарина и зомана, и вовсю шло серийное производство советского зарина с неизбежной потерей здоровья людей. Между тем у «вероятного противника» — США — в 1961 г. уже начался промышленный выпуск самого токсичного ОВ современности — газа VX. Что касается будущего, то после этого приказа к ИРЕА, не спешившего с созданием высокочувствительных приборов для измерения ОВ в различных средах, добавился еще институт ГСНИИ-403 (ГСНИИОХТ). Однако создавать приборы этому институту предстояло лишь для производственных условий, а вовсе не для мест обитания обычных граждан. Между тем требования к приборам для этих двух задач принципиально отличны. Так что защищать граждан от нападения «вероятного противника» ВХК по-прежнему не собирался.

Лишь в конце эпохи Н.С. Хрущева проблема, наконец-то, была понята там, где принимались решения. Во всяком случае в постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от 14 февраля 1963 г. рассматривались не только вопросы организации промышленного производства ОВ, но и проблемы создания средств измерения ОВ в окружающей среде[437]. Разумеется, развитие направления по созданию средств измерения ОВ «вероятного противника» претерпело немало этапов.

16 июля 1966 г. в подполье ВХК появилось тайное постановление СМ СССР, в соответствии с которым на два ведомства — Главное управление гидрометеорологической службы при СМ СССР и МХП СССР (ГСНИИ-403 и его филиалы) — были возложены разработка аналитических методов определения ОВ в объектах окружающей среды (воздухе, водах и т.д.), а также само определение ОВ в окружающей среде различных регионов страны[175].

Конечно, общество о том важном аналитическом задании не знало тогда, не знает и сейчас. И результатов нет и поныне. Однако сама идея не умерла, а получила развитие — не в смысле приборов, а в смысле издания все новых и новых документов. Потому что вслед за приборами и методами определения ОВ в окружающей среде не мог не встать вопрос и об организации постоянного мониторинга загрязненности окружающей среды по всей стране. В частности, постановлением СМ СССР от 9 апреля 1970 г., которое касалось организации контроля и учета физиологически активных веществ везде и всюду[208], Главному управлению

гидрометеорологической службы Советского Союза были также даны задания и по организации наблюдения за загрязненностью ОВ воздуха и объектов внешней среды по всей советской стране.

Возможно, после получения заданий своего правительства[175,208] это важное ведомство и искало «вражеские» ОВ на территории нашей необъятной Родины. Обратимся, однако, к реальным фактам. Появление постановления 1966 г.[175] породило в советском химическом подполье переписку, которая дает представление о том, что именно наш ВХК собрался искать в окружающей среде. Так, в письме от 13 февраля 1967 г. в санитарно-эпидемиологическую службу СССР директор ГСНИИОХТа тех лет (и будущий директор «академического» Института физиологически активных веществ) И.В. Мартынов писал о создании ПДК на продукты распада ОВ, которые следует искать в водоемах страны. Среди прочего в том списке были упомянуты и такие вещества, как изобутиловый эфир метилфосфиновой кислоты, 2-диэтиламиноэтилмеркаптан, хлористый изобутил и изобутиловый спирт. Однако все эти вещества — это вовсе не «творческий» портрет выпускавшегося с 1961 г.[7] американского ОВ VX, а признаки советского V-газа **(XXV)** (S-диэтиламиноэтил-О-изобутилметилфосфоната), американцам не известного и тогда еще не производившегося. Потому что если бы деятели нашего военно-химического подполья действительно хотели искать «вражеский» VX **(XXVI)** (S-диизопропиламиноэтил-О-этилметилфосфонат) на своей земле, их список должен был включать совсем иные продукты распада (этиловый эфир метилфосфиновой кислоты, 2-диизопропиламиноэтилмеркаптан, хлористый этил и… этиловый спирт). А в письме от 10 января 1968 г. все в ту же санитарно-эпидемиологическую службу заместитель директора ГСНИИОХТа А.Т. Щекотихин обсуждал методики обнаружения ОВ в воздухе. И опять речь шла о веществе «33» (это шифр советского V-газа), а не об американском VX. Кроме того, в списке веществ, аэрозоли которых предполагалось искать в воздушной среде Советского Союза, были названы 3-хинуклидиновый эфир бензиловой кислоты, то есть BZ **(IX)**, а также LSD-25 **(X)**. Только и в этом случае речь шла не о вражеских ОВ, а о своих, потому что речь шла о разработке методик определения этих ОВ не на просторах Родины, а… в лабораторных условиях. Потому что как раз в это время Советская Армия активно требовала от советской промышленности налаживания выпуска этих ОВ в масштабах, необходимых для ее (Советской Армии) целей[175]. Дальнейшая переписка, скорее всего, оборвалась, потому что, начиная с 1968 г., санитарно-эпидемиологическая служба Минздрава СССР была отставлена от дел химического вооружения[118].

Не будет лишним отметить, что данными о результатах своих наблюдений за «вражескими» ОВ Гидрометеослужба СССР с обществом не поделилась. И так продолжалось долгие годы, пока не рухнула страна, их вскормившая. Впрочем, вряд ли вообще эти результаты были когда-либо обобщены. Потому что на самом деле речь шла вовсе не о «вражеских» ОВ в нашей советской окружающей среде, а о том, чтобы предприятия советского ВХК не выбрасывали в окружающую среду советские ОВ в количествах, которые бы позволили прознать про это злокозненным шпионам из стран НАТО. То есть о технической контрразведке.

Конечно, кроме методик, нужны были и реальные измерительные приборы. Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 14 сентября 1970 г. филиал ОКБА в Туле был определен одним из основных исполнителей работ по созданию средств измерения и контроля ОВ, средств химической разведки и комплексных приборов химической, радиационной и биологической разведки. Следующим постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 5 января 1971 г. на заводе «Тула» начали

создаваться производственные мощности по выпуску приборов химической разведки. А 9 декабря 1971 г. СМ СССР принял на вооружение армии химическую разведывательную машину «Кашалот», чьи приборы должны были определять ОВ «в воздухе, на местности и на материальной части» с чувствительностью 5.10^{-4} мг/м^3. Далее постановлением СМ СССР от 4 сентября 1972 г. задания по приборам военно-химической разведки получило МХП СССР, а по приборам военно-биологической разведки — ведомство биологической войны (Главное управление микробиологической промышленности при СМ СССР). Потом, в соответствии с постановлениями ЦК КПСС и СМ СССР от 20 января и от 23 августа 1976 г., армия должна была начать получать от МХП СССР автоматические газосигнализаторы «Стрела» с чувствительностью по зарину $6–8.10^{-3}$ мг/м^3. И процесс этот был бесконечен[833,834].

Подводя итог активности по линии создания приборов для обнаружения и измерения ОВ в местах обитания людей, нельзя не подчеркнуть, что этот **экзамен советский ВХК не выдержал**. Наша армия все годы подготовки к химической войне больше думала о защите себя самой, чем гражданского населения своей страны. И это не могло не сказаться на результатах. Опыт общения советских граждан с ОВ был накоплен значительный (настолько значительный, что нынешняя секретная медицина — на основании вольных или невольных опытов на людях[515] — смогла выработать гигиенические стандарты по ОВ для воздуха населенных пунктов[599]). Что же касается приборов и устройств для измерения ОВ в атмосферном воздухе населенных пунктов, то дела обстоят хуже некуда. Армия такие приборы вроде бы для себя сделала, и они выпускались промышленностью в больших количествах. Однако, когда наши химические генералы вместе с их цивильными коллегами изъявляли желание получить секретную премию за эти свои «достижения» (в представлении Минприбора СССР употреблялись такие словосочетания, как «впервые в мировой практике», «обеспечило нашей стране в этой области приоритет и… военно-техническое превосходство» и т.п.), успехов они не достигали. Сначала из-под ковра полетели отдельные лица, а потом получила отказ вся группа авторов. Приведем пример одного из документов.

ИЗ ОПЫТА НЕПОЛУЧЕНИЯ ПРЕСТИЖНЫХ ПРЕМИЙ:

«Рассмотрев представленные на соискание Государственной премии СССР материалы по работе «Научная разработка, создание и освоение промышленного производства комплекса средств обнаружения фосфорорганических веществ вероятного противника» (ГО-55сс), НПО «Химавтоматика» считает, что… в представляемой работе не полностью учтены предприятия, участвующие в создании биохимической реакции, комплекта индикаторных средств, автоматических сигнализаторов ФОВ и в освоении их серийного производства, а именно ИРЕА, Тульского ОКБА НПО «Химавтоматика», Киевприбор, ЧЗХР… Следует отметить, что по технической сущности решаемой задачи представленная работа ***не является*** *комплексом средств обнаружения ФОВ, а является автоматическим газосигнализатором ФОВ.*

На основании изложенного «Химавтоматика»… считает, что в представленном виде работа ***не заслуживает*** *присуждения ей Государственной премии.*

Генеральный директор НПО «Химавтоматика» Ю.М. Лужков, 4.5.1981 г.»[832]

Не будет лишним напомнить, что сам автор той отрицательной рецензии (из-за чего желанную премию не смогли получить химические генералы В.Т. Заборня и А.Д. Кунцевич) и знатный подпольный специалист прежних лет в области обнаружения ОВ (а в наши дни — большой знаток жизни пчел, выращивания кукурузы, а также ношения деловых кепок) был поощрен Родиной за заслуги по этой линии. Речь идет об ордене Трудового Красного Знамени, полученном им по секретному Указу Президиума Верховного Совета СССР от 12 августа 1976 г. Хотя знание проблемы не спасает его, а также вверенную его попечению столицу России от политиканства — ОВ, закопанные в больших количествах в Москве в лесопарке Кузьминки[3-5,659], он успешно «не замечает» уже много лет. Причем безо всяких приборов.

К сожалению, когда проблема защиты граждан своей собственной страны в середине 90-х гг. вышла из тайного военно-химического подполья на широкие просторы химического разоружения, то положение дел оказалось не таким оптимистичным, как утверждала наша славная армия. В частности, если обратиться к ФОВ, к появлению которых в нашей стране имели прямое отношение многие химические генералы, начиная с И.Ф. Чухнова, то об их аварийном появлении в окружающей среде жители, проживавшие и живущие возле мест производства, испытания, хранения и уничтожения химоружия, узнать не могли никогда — таких **средств измерения просто не существовало.**

Это легко видеть из данных табл. 8.4.

Таблица 8.4

Официальные гигиенические нормативы, введенные в 2003–2007 гг.[599] и данные о чувствительности армейского прибора[818]

ФОВ	Гигиенические стандарты России на наличие ФОВ в атмосферном воздухе населенных мест[599]		Чувствительность войскового газоопределителя ПГО-11 при определении ОВ в воздухе[818] мг/м³
	ОБУВ	ПДК	
	мг/м³		
Зарин (XXIII)	2.10^{-7}	-	1.10^{-4}
Зоман (XXIV)	1.10^{-7}	5.10^{-7}	1.10^{-4}
Советский V-газ (XXV)	5.10^{-8}	-	
Американский VX (XXVI)			1.10^{-4}

Примечание: ОБУВ — ориентировочный безопасный уровень воздействия ОВ; ПДК — предельно допустимая концентрация.

Как следует из данных табл. 8.4, самые лучшие приборы нашей армии, которые можно было бы использовать для измерения ФОВ в случае аварии, были всегда в 1000 раз хуже, чем требовалось. Хуже по чувствительности. Конечно, наши химические генералы это знали всегда, а для общества это прискорбное обстоятельство выяснилось в 90-х гг., когда армия впервые сообщила минимальную информацию насчет работ с химоружием[818-820]. В частности, армия предложила в 1993 г. свои измерительные приборы в надежде обеспечить потребности химического разоружения[818]. Тогда же (в 1994 г.!) общество впервые смогло узнать и гигиенические стандарты (неофициальные), которые должны были соблюдаться в местах работ с ФОВ[780].

Так вот, оказалось, что в случае аварийного выброса таких ФОВ, как зарин и зоман, советские военные приборы проинформируют об этом сограждан, не имеющих представления ни о вражеских, ни о советских ОВ, лишь тогда, когда гигиенический стандарт безопасности для атмосферного воздуха населенных мест будет превышен более чем в 1000 раз. Что касается V-газов, то тут у нашей армии вообще не было никаких перспектив, поскольку она объявила[818] о возможности измерения в атмосфере лишь американского газа VX **(XXVI)**, то есть S-диизопропиламиноэтил-О-этилметилфосфоната, а вовсе не советского V-газа **(XXV)**, то есть S-диэтиламиноэтил-О-изобутилметилфосфоната.

И все это и есть оповещение о химическом нападении — вражеском или же своем собственном?

Вот это обстоятельство и есть главное следствие бездумной подготовки к тотальной химической войне. Ныне, когда в стране происходит уничтожение химоружия, чреватое неприятностями для граждан, живущих по соседству со складами химоружия (напомним для примера, что в Кировской обл. советский V-газ уничтожается прямо посреди ж/д станции Марадыковский), **приборов для измерения ФОВ в воздухе населенных пунктов в случае их аварийного выброса нет**. И их не будет до самого конца химического разоружения. А то, что наша армия и промышленность предлагают, по чувствительности в сотни и тысячи раз хуже того, что требовали и требуют действующие в стране гигиенические стандарты — и прежние подпольные[780], и официально недавно утвержденные[599].

Обращаясь к вопросу о средствах лечения от ОВ, отметим, что и здесь, к сожалению, было не все так радужно.

В феврале-марте 1976 г. состоялся шумно распропагандированный XXV съезд КПСС. А тем временем параллельно и тайно 16 марта 1976 г. было издано сильно запоздавшее от жизни постановление ЦК КПСС и СМ СССР «О дальнейшем развертывании методов и средств защиты от оружия массового поражения». Считается, что при исполнении цикла работ по поиску **средств лечения от ОВ** вероятного противника были созданы некоторые антидоты. Более того, считается, что родилось даже новое направление военной медицины — военная психофармакология. В частности был создан, введен на вооружение и прошел войну в Афганистане феназепам, препарат, который «снимает чувство страха и тревоги, купирует психоневротические реакции среди военнослужащих различных родов войск в условиях, приближенных к боевым действиям, с применением вероятным противником... средств массового поражения». Число парадоксальных реакций и побочных эффектов применения феназепама считалось в кругах «врачей» небольшим (менее 4%)[835].

Если же перейти к рассмотрению реальных событий на фронте создания противоядий против ОВ, то его, очевидно, следует начать именно с иприта **(XX)**, который волею нашей армии особенно широко прошелся по стране. И тут мы вынуждены констатировать, что у нас почти за целый век так и не было создано противоядие против иприта — ни в 1930-е гг., ни в годы Отечественной войны, ни в новом столетии. Так что и изготавливать, и хранить, а в новом веке и **уничтожать иприт гражданам СССР/России** пришлось **в отсутствие средств лечения** от него. Ныне запасы чистого иприта в России уже закончились (это случилось в октябре 2003 г.), однако средств лечения от него как не было, так и по-прежнему нет. И их уже не будет никогда. Потому что на самом деле иприт является не столько кожно-нарывным ОВ, сколько калечащим. Калечащим людей навсегда[8]. Что касается БАЛ — английского противоядия против отравления люизитом (советский аналог — унитиол), то обсуждать его также вряд ли стоит — люизит **(XXI)** на складе в Камбарке (Удмуртия) уже заканчивается.

Обращаясь к ФОВ, токсическое действие которых проявляется в основном в виде поражения центральной и периферической нервной системы и запасы которых в России еще очень велики, то дела с противодействием отравлению ими выглядят далеко не блестяще. Дело в том, что в основе отравления лежит угнетение активности фермента холинэстеразы, разрушающего в организме ацетилхолин (посредник при передаче нервного импульса). Угнетение холинэстеразы приводит к накоплению в организме избыточного количества ацетилхолина. При отравлениях людей ФОВ важна не только их высокая токсичность, но также быстрое развитие отравлений (если поражения другими ОВ развиваются десятки минут, то при отравлениях ФОВ симптоматика может развиваться в течение лишь нескольких минут).

Лекарственные средства, применяемые для оказания медицинской помощи при отравлениях ФОВ, включают как антидоты (буквально — «даваемые против», речь — о противоядиях), так и препараты для снижения проявлений интоксикации (для борьбы с нарушениями дыхания, нервной системы, кровообращения...). Антидоты способствуют обезвреживанию ОВ или предупреждению их эффекта. Они особенно важны на начальной стадии отравления, и их необходимо применять при появлении первых признаков интоксикации и даже в отсутствие признаков, если известно, что пострадавший подвергся действию ФОВ. Антидотная терапия поражений при правильном и своевременном ее применении — это наиболее эффективное средство борьбы с отравлением. Однако она должна дополняться и применением симптоматических и патогенетических средств.

Перечислим антидоты, которые были разработаны по заказу нашей армии для противодействия ФОВ и которые очень много лет являются постоянными армейскими табельными средствами: 1) профилактический антидот П-10М выпускается в виде таблеток; 2) лечебные антидоты дипироксим и сульфат атропина — в ампулах; 3) антидоты для само- и взаимопомощи афин и будаксим поступают в войска в виде шприц-тюбиков; 4) противосудорожное средство при поражениях ФОВ феназепам выпускается в ампулах[607] (табл. 8.5).

Таблица 8.5

Средства профилактики и лечения (антидоты) при отравлениях ОВ[607]

Назначение антидота	Контингент		
	Армия	Работники объектов уничтожения химоружия	Гражданское население
Кожно-нарывные ОВ			
Лечение поражений ипритом	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Лечение поражений люизитом	унитиол	унитиол	унитиол
ФОВ (зарин, зоман, V-газ)			
Профилактика поражений	П-10М	П-10М (?)	-
Первая помощь пораженным	афин	афин (?)	-
Первая помощь пораженным	будаксим		
Первая помощь пораженным		пеликсим	-
Врачебная помощь	атропин	атропин	атропин
Врачебная помощь	дипироксим		
Врачебная помощь		карбоксим	карбоксим
Противосудорожное средство	феназепам		

Препарат П-10М — это профилактический антидот при отравлениях всеми ФОВ (зарином, зоманом, V-газом), и его действие продолжается не менее 24 часов. Однако, вне зависимости от его качеств как средства защиты, обсуждать этот антидот вряд ли стоит — он еще не демобилизован для применения «на гражданке» и, таким образом, к цивильным гражданам России, живущим рядом с местами хранения ФОВ, отношения не имеет.

В основе антидота афин лежат лекарственные средства хинолитического действия, они обеспечивают холиноблокирующий эффект. Антидот пеликсим — это комплексная рецептура, содержащая фармакологические препараты нескольких типов (их действие направлено на различные звенья патологического процесса отравления ФОВ). Антидоты афин и пеликсим нацелены на оказание первой медицинской помощи пораженным. Афин наше ведомство секретной медицины — Федеральное медико-биологическое агентство (ФМБА) -рассматривает как средство лечения работников объектов химоружия. В отношении пеликсима решения на применение среди гражданского населения у ФМБА по состоянию на лето 2006 г. не было. Зато известно, что его применение возможно лишь «в отношении здоровых лиц ограниченного возрастного диапазона». Другими словами, этот препарат, даже если и будет предназначен для применения среди мирных граждан в 5 регионах страны, тоже вряд ли поможет — здоровых лиц среднего возраста на самом деле осталось в тех краях не так много.

Препарат карбоксим обладает выраженным антидотным действием при лечении от ФОВ, характеризуется низкой токсичностью и практически не оказывает хинолитического действия. При своевременном применении он значительно ускоряет восстановление активности холинэстеразы, ингибированной ФОВ. Может использоваться параллельно с профилактическими антидотами, усиливая их эффект. ФМБА запасает его и для объектов химоружия, и для обычных граждан.

Что касается антидота атропина (тропинового эфира троповой кислоты), то этот препарат имеет растительное происхождение и рассматривается одним из основных средств при отравлениях ФОВ[607]. Он способен блокировать мускариноподобное действие ацетилхолина на М-холинореактивные структуры. Под его влиянием происходит и сильное расширение зрачков. Применяется на всех этапах оказания помощи пораженным. ФМБА запасает атропин для всех — и для работников объектов химоружия, и для не причастных к этому гражданских лиц. Важно, однако, не увлекаться — при принятии больших доз атропина происходит не лечение людей, а их отравление[6].

Таким образом, что касается гражданского населения, то говорить о современных средствах борьбы с ФОВ можно пока только применительно к карбоксиму. Утвержденный в декабре 2005 г. план распределения антидотов позволяет судить о том, кто будет реально заниматься оказанием первой помощи людям в случае аварий на объектах химоружия. В отношении работников этих объектов — это будут специалисты как с самих объектов, так и из шести «ядерных» медсанчастей (МСЧ) ФМБА, находящихся поблизости от объектов химоружия. Гражданских же лиц, которые не причастны к работам с химоружием, в случае беды должны лечить не специалисты, а работники районных больниц. Какие есть на сегодняшний день.

Итак, реально в аварийной обстановке при отравлении или угрозе отравления ФОВ при уничтожении химоружия **профилактировать и лечить гражданское население будет практически нечем.** И некем.

Что касается **средств защиты от** тех **ОВ**, которые ныне находятся на объектах химоружия и которые могут в случае аварии попасть в окружающую среду вне

этих объектов, то нельзя не отметить, что проблемы защиты своего персонала армия разработала вполне дотошно. Помимо противогазов, которые предназначены для защиты людей от попадания ОВ через органы дыхания, у нее имеются два вида индивидуальных средств защиты кожи — изолирующего и фильтрующего типа. Изолирующая защитная одежда использует способность некоторых материалов медленно пропускать ОВ в жидком и парообразном состоянии, и, таким образом, она «как бы изолирует организм от внешней среды». А вот «защита фильтрующими средствами основывается на обезвреживании паров отравляющих веществ при прохождении зараженного воздуха через толщу белья и обмундирования, предварительно импрегнированного дегазирующими ОВ веществами... Средства защиты кожи фильтрующего типа предназначены для защиты личного состава от паров и аэрозолей ОВ... Время защитного действия от паров ОВ составляет от 3 до 24 ч.»[607].

Описанная армейская дотошность не лишняя — **все ОВ**, собранные в России к началу химического разоружения на семи складах химоружия, **могли поражать людей действием на кожу и через кожу**. И это кожное действие свойственно не только для общеизвестных иприта и люизита, но также и для зомана (через кожу — смертельно) и V-газа (через кожу — смертельно), а также для зарина (через кожу — несмертельно, через органы дыхания — смертельно).

Что до рядовых гражданских лиц России, имеющих несчастье жить возле объектов химоружия, то им места в этом «защитном» построении не нашлось. Во всяком случае два автора из неизвестной государственной организации при решении «проблемы защиты населения при чрезвычайных ситуациях на объектах по хранению и уничтожению химического оружия» сочли целесообразным еще в 1993 г. ограничить защиту жителей, которые проживают вокруг этих объектов, более чем бесхитростно: средства защиты органов дыхания (противогазы) — «для работающего населения и детей»; а вот средства защиты кожи — лишь «для оснащения невоенизированных формирований»[818].

И с тех пор никто из руководящих лиц страны не хочет ни понимать, ни тем более обсуждать причины, по которым в случае аварии у работников объектов химоружия предполагается защищать и органы дыхания, и кожу, а **у гражданских лиц**, живущих вне объектов, **кожу защищать не предполагается**.

Нижеследующий эпизод вполне выпукло иллюстрирует это положение.

ПОКАЗАНИЯ ПОЛКОВНИКА В.К. СОЛОВЬЕВА В СУДЕ (3.11.2005 Г.):

*«**Л.А. Федоров:** Вы сказали, что по Щучьему не пойдут отравляющие вещества в случае пожара. Я правильно понял?*

***В.К. Соловьев:** Какого пожара?*

***Л.А. Федоров:** Расчетного, вы же расчеты делали...*

***В.К. Соловьев:** Да.*

***Л.А. Федоров:** Вот у меня справка, что при пожаре рассчитывают зарин — 161 тонна, и вот эта 161 тонна опасна для площади 445 км.кв., разумеется, туда включается и Щучье. Это официальная бумага.*

***В.К. Соловьев:** Но давайте представим такую картину — можно ли в Щучьем 161 тонну одномоментно выпустить, чтобы это облако дошло до поселка?*

***Л.А. Федоров:** Я не участвовал в расчетах, я пользуюсь расчетом... ваших коллег. Вот здесь написано: или 161 тонна зарина, или 102 тонны зомана, или 38,5 тонн V-газа, одновременная разгерметизация боеприпасов*

трех хранилищ в случае пожара. Что-то у нас не получается. Я пользуюсь расчетами теми, на которые опирается свидетель... Еще один вопрос: почему вы решили, что отравляющие вещества, которые находятся на складе химоружия Щучанского района,.. не будут действовать через кожу и поэтому не надо население снабжать средствами защиты кожи?..

***В.К. Соловьев:** Я такого не говорил.*

***Л.А. Федоров:** Значит, надо их снабжать средствами защиты кожи или не надо их снабжать?*

***В.К. Соловьев:** Я твердо сказал: «Не надо».*

***Л.А. Федоров:** То есть вы считаете, что это для них неопасно — эти отравляющие вещества?*

***В.К. Соловьев:** Об опасности мы не говорим. Мы говорим «надо» или «не надо». Я говорю: «Не надо».*

***Л.А. Федоров:** Ну, вы не будете возражать против такого утверждения, что все отравляющие вещества, которые хранятся на складе в Плановом, действуют через кожу. В том числе зоман — смертельно, V-газ — смертельно, а зарин — несмертельно.*

***В.К. Соловьев:** Конечно согласен...*

***Л.А. Федоров:** И одновременно вы согласны, что снабжать жителей средствами защиты, пользоваться ими не надо.*

***В.К. Соловьев:** Я говорю о том, что невозможно создать такую обстановку, при которой необходимо применять средства защиты».*

Приведенные показания полковника В.К. Соловьева (предшественника генералов В.А. Ульянова и В.П. Капашина на посту начальника управления ликвидации химоружия) обнажают причину, по которой жители пос.Щучье (Курганская обл.) подали в суд исковое заявление на правительство России, не способное обеспечить их безопасность при химическом разоружении. И, как видно из нижеследующего заявления, — им (жителям) будет противостоять вся **военно-химическая система**, которая **твердо решила не тратиться на защиту рядовых граждан своей страны.**

ПОКАЗАНИЯ В.Д. НАЗАРОВА В МОСКОВСКОМ СУДЕ (3.11.2005 г.):

*«**Л.А.Федоров:** Зона защитных мероприятий 445 кв.км... В этой зоне защитных мероприятий как, на ваш взгляд, надо снабжать население средствами зашиты?*

***В.Д.Назаров:** В данной зоне, безусловно, нужно обеспечивать жителей... средствами индивидуальной защиты органов дыхания... Но ни в коем случае мы не говорим о средствах защиты кожи... Любые аварийные ситуации приводят к переводу отравляющих веществ таких, как зарин, зоман и V-газ, в парообразное состояние, и средства защиты кожи не требуются...»*

Другими словами, невыдача населению, проживающему вне объектов химоружия, защитной одежды — это сознательное и ни на чем не основанное жлобское решение властей России и в первую очередь ее обладателей папах — генералов и полковников.

Подводя итог, мы вынуждены констатировать, что в Советском Союзе как не были, так и не появились важнейшие вещи, обеспечивающие защиту людей от

ОВ, без которых страна не должна была вооружаться химоружием. А теперь вот Россия вынуждена разоружаться с риском для жизни ее ни о чем таком не подозревающих граждан. Под присмотром доставшихся в наследство химических генералов и полковников.

ИЗ ИНТЕРВЬЮ ГЕНЕРАЛА С.В. ПЕТРОВА

*«**Теперь ситуация иная.** Мировое сообщество вплотную подошло не только к запрещению использования, но и к полному уничтожению химического оружия. Вот почему изменилось предназначение наших войск. Соответственно — и название. Они теперь — войска двойного предназначения. Так что войска РХБЗ без натяжек можно назвать экологическими.»*[20]

Так вот, что бы ни говорил генерал С.В. Петров, реальность такова.

В России **нет** измерительных приборов для обнаружения утечек ОВ в воздухе населенных пунктов с чувствительностью на уровне действующих в ней (России) официальных гигиенических стандартов безопасности.

В России **нет** антидотов — средств спасения гражданского населения всех категорий, в особенности больных и пожилых, в случае его отравления всеми новейшими ОВ.

В России **не** предусмотрено обеспечение гражданского населения полным комплектом средств защиты кожи в случае попадания в жилые районы ОВ, действующих через кожу.

И последнее. У общества России так и **не** появилась хотя бы малейшая официальная информация о старом химоружии, закопанном по всей стране. Нет также и информации об экологических последствиях прошлых работ армии и промышленности по подготовке к наступательной химической войне. Между тем все это имеет прямое отношение к нынешнему экологическому положению в России и к задачам ее химического разоружения.

Осталось сообщить о том, с чего мы начали этот раздел.

О проверке на вшивость, которую устроила история властям нынешней России за несколько недель до начала массового уничтожения в стране запасов химоружия. В октябре 2002 г., во время проведения так называемой контртеррористической операции в Москве на Дубровке[710], глава службы здравоохранения Москвы в рамках должностных обязанностей послал на место событий кавалькаду машин «скорой помощи» для помощи и эвакуации пострадавших. Можно удивляться, но он искренне собрался спасать людей не от массового поражения химоружием, а от огнестрельных и иных ранений. Между тем то массовое отравление ни в чем не повинных граждан России было осуществлено по приказу высших властей страны. Более того, применение «несмертельного» химоружия с не известными обществу характеристиками было осуществлено так безмозгло, что в его результате фактически состоялся очередной акт государственного химического терроризма. Против, повторимся, ни в чем не повинных граждан. Соответственно, никем не ведущийся мартиролог отравленных властью людей пополнился 130 новыми фамилиями (это минимум).

8.4. ИНТРИГИ ВМЕСТО ХИМИЧЕСКОГО РАЗОРУЖЕНИЯ

Итак, на рубеже веков энтузиасты советской химической войны (ВХК) были вынуждены начать расставание с накопленным «химическим богатством».

Неудивительно, что хотя раскручивание спирали химического вооружения когда-то все равно необходимо было застопорить, сам затянувшийся на долгие годы выход Советского Союза (и России, унаследовавшей от него эту эпитимью) из наступательной химической войны во многом проходил по сценарию шекспировской драмы. Очень смешно выглядело соперничество двух лидеров — химических генералов С.В. Петрова и А.Д. Кунцевича. Много проблем возникло вокруг информирования США как основного партнера России по химическому разоружению — о складах химоружия, номенклатуре и количестве хранившихся на них ОВ, а также о номенклатуре и количестве хранимых в стране химических боеприпасов. Были и многочисленные задачи практического свойства (строить большую и опасную военную систему и ликвидировать ее — это абсолютно разные занятия). И по каждому из этих направлений можно слагать отдельные саги и баллады. Тут наша армия была в своем репертуаре.

Разумеется, ВХК менее всего интересовался информированием граждан своей страны. Соответственно, начиная с 1987 г. и вплоть до рубежа веков, когда началась реальная ликвидация химоружия, химический генералитет активно исполнял и для всего мира, и для сограждан одно и то же — сольные партии на барабане с оркестром. Солистами выступали генералы — С.В. Петров, А.Д. Кунцевич, И.Б. Евстафьев, Ю.В.Тарасевич, В.И. Холстов, В.А. Ульянов, Ю. Корякин, В.Т. Заборня, В.И. Данилкин, А.Н. Калитаев, а также допущенные к действу особо доверенные полковники вроде В.К. Соловьева и пресловутого А.Д. Горбовского. А оркестровала барабанные военно-химические трели «мобилизованная и призванная» пресса. И проделывала это очень шумно[14-33,827,836-851]. Немалую часть из участников того оркестра составляли те, кто называли себя журналистами, а на самом деле при советской власти были обучены такому военному ремеслу, как информационная война (военно-учетная специальность ВУС 6021 «Спецпропаганда среди войск и населения противника»). Советские/российские граждане в той информационной войне 1987–1999 гг., связанной с подготовкой химического разоружения по-генеральски, скорее всего, проходили по графе «население вероятного противника». Во всяком случае со стороны властей их практически никто ни о чем информировать не спешил[852,853]. В основном это делали общественные экологические организации[854-862]. И пользовались они не официозом, а свободной прессой[863-895]. Со временем у общества появилась и возможность воспользоваться многочисленными документами, которыми оброс этот сложнейший процесс[896-941].

Естественно, в СССР и США процесс химического разоружения шел и с разным отношением властей к своему обществу, и с разными скоростями.

1984 г., по-видимому, можно рассматривать годом начала практического химического разоружения. В США в тот год был принят федеральный закон 99–145, который предписывал министерству обороны к концу 1994 г. уничтожить имеющиеся запасы химоружия[818]. С того момента вопросы секретности в США решались иначе, чем прежде. Во всяком случае жители штата Кентукки узнали о своем химическом арсенале Лексингтон-Блю Грасс немедленно, то есть в том же 1984 г.

В декабре в индийском городе Бхопале случилась крупнейшая в истории катастрофа, связанная с химическим производством, — вырвавшееся на свободу ядо-

витое облако унесло множество человеческих жизней[942]. Фактически то событие можно было бы квалифицировать как химический Чернобыль, однако до советской ядерной катастрофы вЧернобыле оставалось еще 1,5 года. Впрочем, Стране Советов было не до того, и то трагическое событие в Индии замечено в СССР не было. Ставить перед обществом решение застарелых проблем химической безопасности никто не стал ни тогда, ни когда-либо позже.

В **1985 г.** Великобритания опубликовала данные о выполненных в течение XX века программах химического воооружения[707].

12 апреля советская делегация на конференции по разоружению в Женеве отвергла обвинения в производстве в СССР химоружия.

Через неделю через Политбюро ЦК КПСС прошел документ МХП СССР о плане выпуска на 1985 г. химических боеприпасов по проблеме «Фолиант». В 1985 г. на заводе «Химпром» в Новочебоксарске продолжался выпуск химических боевых частей БЧ-22ВС к крылатым ракетам Х-22.

В июле газете «Правда» было поручено обвинить страны Запада в химическом вооружении и потребовать их разоружения. В сентябре «Правде» было велено покритиковать Великобританию за то, что приютила у себя большие запасы химоружия США. А в ноябре «Известия» смело отвергли обвинения Запада в том, что в СССР проводятся работы по созданию бинарного химоружия.

В 1985 г. в СССР началась секретная подготовка к возможному началу химического разоружения.

В сентябре ЦК КПСС был вынужден решать проблему тайного возврата советского химоружия из зарубежных стран на территорию СССР, разумеется, под пропагандистскими предлогами[897]. Вскоре оно начало тайно возвращаться из длительных командировок в братские страны — ГДР, Чехословакию, Монголию…

В ноябре появилось секретное постановление ЦК КПСС и СМ СССР (подписанты — генеральный секретарь ЦК КПСС М.С. Горбачев и председатель правительства Н.И. Рыжков) о создании на землях Минобороны СССР объекта по уничтожению химоружия[898]. Будущее производство на том объекте должно было обеспечить: после ввода 1 очереди — уничтожение до 350 т/год ФОВ, находившихся в боеприпасах; по окончании строительства 2-й очереди — уничтожение до 1000 т/год СОВ (иприта и люизита). Объект должен был работать 100 дней в году и только летом. Зимой планировались доставка химбоеприпасов из разных регионов страны и проведение профилактических работ. Советское общество не было в курсе планов партии и правительства.

В 1986 г. в США и СССР происходили разноплановые события.

Армия США представила конгрессу проект программы уничтожения химоружия. Были рассмотрены варианты организации: 1) построить один объект уничтожения, 2) построить 2 объекта, 3) построить предприятия по уничтожению химоружия на каждом объекте хранения[869]. В том же году США опубликовали данные о расположении всех 8 складов химоружия на своей территории[818].

На Западе в 1986 г. были опубликованы материалы приватной встречи 30 специалистов из 18 стран, посвященной формированию общего взгляда на роль промышленности при химическом вооружении, а также оценке перспектив начала химического разоружения. Участвовало и несколько человек с Востока. Представитель США подробно рассказал о правовой базе, которая призвана обеспечить экологичность химического разоружения. Специалисты Запада отметили, что они не знают, имеются ли у какой-либо страны запасы таких ОВ, как люизит и зоман. Советский химический генерал А.В. Фокин, выступивший в образе ученого из Академии наук СССР, не стал рассказывать о Советском Союзе как единствен-

ной стране мира, где эти запасы имеются. Зато вновь повествовал о необходимости сделать Европу зоной, свободной от химоружия[752].

21 января начальник Генштаба МО СССР С.Ф. Ахромеев утвердил акт выбора места строительства будущего завода по уничтожению химоружия — на территории в/ч 42731 в Покровке возле г.Чапаевска (Самарская обл.).

В сентябре ЦК КПСС решил начать тайное стаскивание химоружия, разбросанного по множеству мест на Земле, на ограниченное число химических складов, а именно на 8 складов (как на континентальной части США), причем только на территории России[482]. Было решено оставить на них количество ОВ, сопоставимое с запасами ОВ в США. Управились за несколько лет. И советское химоружие не только тайно вернулось из длительных зарубежных командировок, но и покинуло пределы Украины, Белоруссии и других республик бывшего СССР.

Не забывали и о главном. В апреле 1986 г. в ЦК КПСС проверили, как идут дела с химическим вооружением — не только отчет о выполнении заданий по проблеме за 1981–1985 гг., но и план на предстоящие 1986–1990 гг.[47].

Закончился год для ВХК удачно. 30 декабря 1986 г. госкомиссия приняла на химкомбинате в г.Новочебоксарске (Чувашия) «модернизированные» потоки, предназначавшиеся для серийного производства нескольких новейших типов химбоеприпасов с советским V-газом.

В **1987 г.** проблема химического вооружения-разоружения впервые вышла в Советском Союзе на поверхность и понемногу начала становиться достоянием общества.

В апреле советский руководитель М.С. Горбачев на митинге в Праге объявил о прекращении в Советском Союзе производства химоружия. Заодно он сообщил мировому сообществу, что будто бы «СССР не имеет химического оружия за пределами своих границ»[11]. После чего выпуск новейших химических боеприпасов был продолжен до конца года. Всего в 1987 г. на заводе в г.Новочебоксарске (Чувашия) было произведено большое количество опаснейших авиабоеприпасов: авиахимбомбы типа ОБАС-250КС и БАС-500С, ВАПы типа ПАС-500С и ПАС-500П, кассеты авиахимбомб типа БКФ-П, РБК-500 и БКФ-КС, модули типа 9-ЕК-3264 для кассетных боеприпасов ПАС-500НС.9. На полигоне в Шиханах в конце года их не демонстрировали[899]. На финише всего этого производства шла активная работа по заполнению авиахимсклада, находящегося недалеко от г.Пензы, в Леонидовке.

В июле армия США разработала программу действий в чрезвычайных ситуациях, направленную на обеспечение безопасных условий для окружающей среды и населения при уничтожении химоружия[818].

В июле ЦК КПСС начал издавать серию тайных постановлений о начале демонстрации западному миру советских военно-химических достижений[899]. В частности, в июльском постановлении было решено «информировать США и других участников переговоров о местоположении нашего строящегося специального предприятия по уничтожению химического оружия (Куйбышевская обл., г.Чапаевск)»[899]. Об информировании советского народа речи не было.

В августе советский министр иностранных дел Э.А. Шеварднадзе на Конференции по разоружению в Женеве информировал мировое сообщество о строительстве в Советском Союзе завода по уничтожению химоружия[15].

3–4 октября на военно-химическом полигоне в Шиханах (Саратовская обл.) состоялся показ результатов советской подготовки к наступательной химической войне (номенклатуры ОВ и химических боеприпасов) представителям противников по химическому противостоянию[14]. Генерал В.К. Пикалов, управлявший в то время

химическими войсками, сообщил иностранным дипломатам, разведчикам и журналистам во время того шоу: «Мы показали **все** имеющиеся у нас на вооружении ОВ и **все** химбоеприпасы». То же самое солгал и химический генерал А.Д. Кунцевич[14]. А советским послам в зарубежных странах было велено говорить, что «представленные образцы боеприпасов дают **исчерпывающую** картину о советском военно-химическом арсенале»[899]. На самом деле во время демонстрации иностранцам были показаны из многих десятков лишь 19 образцов химических боеприпасов, будто бы стоявших на вооружении, причем некоторые из них на советских химскладах отсутствовали. То было откровенным враньем (из 17 советских боеприпасов с V-газом было показано лишь 3) и его уровень легко виден из данных табл. 8.2. На шоу в Шиханах были названы шесть рецептур ОВ: вязкий люизит, смесь иприт-люизит, зарин, вязкий зоман, V-газ и раздражающее ОВ — газ CS[14]. Позднее те данные о химических боеприпасах и рецептурах ОВ были переданы Конференции по разоружению в Женеве[826]. К информированию советских граждан та информация — даже пока еще лживая — не имела никакого отношения.

В 1987 г. ученые-ядерщики ВНИИЭФ (федеральный ядерный центр Арзамас-16) по заказу военных химиков начали изучать возможность использования подземных ядерных взрывов для уничтожения запасов химоружия. Этот способ был внесен в первые версии программ уничтожения химоружия 1990–1991 гг. Реализовывать его предполагалось на ядерном полигоне на Новой Земле в штольнях на глубине примерно 600 м. В свою очередь, это требовало перевозки туда всего химоружия[846]. Дело это кончилось ничем. В США результаты теоретического анализа этой возможности были опубликованы еще в 1982 г. — метод был признан неперспективным.

В **1988 г.** в Советском Союзе были продолжены робкие шаги в области военно-химической гласности и химического разоружения.

В январе в СССР в подполье ЦК КПСС было решено назвать своим партнерам по переговорам о химическом разоружении количество запасов ОВ, будто бы имевшихся в стране. Поскольку точных данных о запасах США еще не было, решили назвать простое число — 50 тыс. т[824].

В феврале ЦК КПСС обсудил вопрос об окончательном освобождении территории ГДР и ЧССР от химоружия (складов советских химбоеприпасов)[43,900].

В феврале в США в конгресс был внесен окончательный вариант программы уничтожения химоружия. Предусматривалось возведение объектов уничтожения химоружия в местах его хранения. Среди прочего было дано описание возможного медико-экологического воздействия объектов и при нормальном режиме работы, и в случае аварийных ситуаций. В ходе обсуждения проекта и на публичных слушаниях представители общественности и жители высказали свои предложения по ослаблению вредного воздействия объектов химоружия на окружающую среду при регулярной работе и в случае аварий. Программа была утверждена. План и график строительства восьми объектов уничтожения химоружия армия США опубликовала в марте 1988 г. — за пять лет до подписания Конвенции о запрещении химоружия[57]. Сроком окончания уничтожения химоружия США был установлен апрель 1997 г.[818].

В 1988 г. в США на атолле Джонстон (Тихий океан, 700 миль к западу от Гавайских островов) было закончено возведение объекта по уничтожению химоружия с монтажом установки JACADS (прототип установок, которые предполагалось создать на восьми объектах на континентальной части США)[818].

В июле советский военно-химический полигон в Шиханах посетила английская военная делегация. «Правда» высоко оценила «открытость» армии[836]. На

самом деле тот визит был ответным — сначала советские военные химики обследовали аналогичный объект Портон-Даун (Великобритания). Попутно «Правда» не забыла попенять американцам за любовь к бинарному химоружию.

1989 г. выдался на редкость сложным.

Власти США опубликовали полные данные о типаже своих химических боеприпасов[724] (табл. 8.3), и в дальнейшем он не изменялся. Дорога к доверию вроде бы была открыта.

В Канаде началась операция по уничтожению небольших запасов химоружия (закончилась в 1991 г.). Ключом к успеху считается раннее и честное привлечение граждан к участию в процессе принятия решений[943].

25 января Минздрав СССР утвердил протокол, в соответствии с которым проект завода по уничтожению химоружия был задним числом «рекомендован к производству работ». С рекомендацией они запоздали — строительство завода к тому моменту заканчивалось[812]. Завод предназначался для уничтожения ФОВ из химических боеприпасов. Его промзона составила 18 га. Расснаряжение боеприпасов должно было осуществляться на четырех технологических линиях: на двух — артснаряды с емкостью по ОВ до 8 л, на одной — ракетные и авиабоеприпасы емкостью по ОВ до 260 л, на одной — ракетные боеприпасы емкостью по ОВ свыше 260 л.

В феврале были конкретизированы тайные планы уничтожения ОВ на строившемся объекте в Чапаевске (в 1989 г. — 4,7 т, в 1990 г. — около 100 т, а с 1991 г. — по 350 т/год)[902]. Тогда же власти решили известить сограждан не только о заводе в Чапаевске, но и о запасах советских ОВ (50 тыс. т)[837]. В марте проблема вышла, наконец, из кулуаров на страницы «Чапаевского рабочего» и больше уже в подполье ВХК не возвращалась.

В апреле советский ВПК утвердил первую концепцию ликвидации химоружия[902]. Было намечено построить четыре завода по уничтожению химоружия — в г.Чапаевске, в пос. Горный (Саратовская обл.), а также в городах Камбарка (Удмуртия) и Новочебоксарск (Чувашия). Жители трех последних точек ничего не знали о своей судьбе, равно как и советское общество так и не узнало о той концепции.

9 апреля 1989 г. Советская Армия при подавлении народных волнений в Тбилиси (Грузия) применила химоружие[40,44,709,893]. Были использованы, по крайней мере, два ОВ из класса ирритантов — CS **(VII)**, а также хлорацетофенон **(II)** («черемуха»). У 18 из 19 погибших в легких была обнаружена «химия».

9 апреля 1989 г. состоялся первый митинг протеста жителей Чапаевска. Знающие люди утверждают, что столько людей, вышедших по доброй воле на массовое мероприятие, город не видел даже в дни государственных праздников. За день под письмом протеста подписалось 15197 человек[812].

В мае в Чапаевске работала комиссия Госкомприроды[901], назначенная для экологической экспертизы уже построенного завода по уничтожению химоружия. Ее членами были в основном деятели ВХК. Выяснилось, что возможные аварийные ситуации в проекте вообще проработаны не были («Предложенные технология и проект цеха уничтожения ОВ при безаварийной эксплуатации является экологически безопасным»). Не были оценены последствия разрушения склада хранения химоружия. Жителей Чапаевска, также ознакомившихся с проектом, не устроил контроль воздушной среды на объекте, который должен был осуществляться с помощью малочувствительных приборов ФК-0072, ГСА-80 и СБМ-1М. Жители сформулировали собственные требования к проекту завода, исходя из очевидных недостатков, а сам перечень недостатков, подлежащих устранению, направили в столицу[864]. Западные специалисты, посетившие Чапаевск, нашли,

что на заводе реализованы технологии 50-х гг., а решения вопросов безопасности и экологического контроля сомнительны. Их вывод: завод чреват будущими бедствиями, по сравнению с которыми катастрофа Чернобыля будет напоминать пикник в воскресной школе («Chemical and Engineering News»(USA), 13 August 1990, p.19). Через много лет (лишь в 2004 г.) участник той чапаевской стройки отставной химический полковник В.М. Панкратов начал кое-что припоминать («Там было выявлено порядка пяти тысяч ошибок — от мелких до серьезных. А в процессе отладки на нейтральной среде еще около двух тысяч»)[944].

Лишь в 1989 г. в Советской Армии была создана методика расчета аварий на объектах с химоружием[905]. Химические генералы (И.Б. Евстафьев, В.И. Холстов) и их многочисленные соавторы начали, наконец, учиться просчитывать сценарии аварийных ситуаций с участием химоружия, а также ликвидации последствий аварий на объектах, выделенных для работ с химоружием. Сделать это было несложно: американская программа уничтожения химоружия 1988 г. подробно обсуждала вопросы аварий при работах с химоружием[818].

В июне ЦК КПСС направил в Женеву делегацию на очередные переговоры по химическому разоружению[903]. Ее состав демонстрировал уровень отношения властей к проблеме — были посланы лица, десятилетиями истово действовавшие на поприще химического вооружения: Н.Н. Ковалев из ВПК (будущий лауреат Госпремии СССР за создание бинарного химоружия[764]), С.В. Голубков из МХП СССР (лауреат Ленинской премии за организацию выпуска зомана в Волгограде[800]), А.С. Иванов из оборонного отдела ЦК КПСС (лауреат Госпремии СССР за создание психотропного химоружия[738])... Ни к проблеме уничтожения химоружия, ни тем более к экологии эти лица отношения не имели. Так что с таким составом можно было саботировать переговоры еще долгие и долгие годы.

22 июля ЦК КПСС принял постановление «О неразмещении советского химического оружия за рубежом». Тем самым был констатирован факт возврата всего химоружия из длительных зарубежных командировок.

В Щучанском районе Курганской обл. в 1989 г. в сравнении с остальными сельскими районами был найден резкий рост смертности среди детей до двух лет — особо чувствительной к ОВ категории жителей. В последующие годы этот показатель вошел в общую норму[44,945]. Именно тогда заканчивалась тайная перевозка запасов химоружия на семь складов, которые были предназначены для демонстрации любопытному Западу (склад в Плановом — один из них). А попутно «излишки» ОВ были уничтожены — варварски, по-советски[946]. Это и дало всплеск детской смертности в Щучанском районе.

В начале августа в Чапаевске прошла серия массовых митингов и собраний. С 5 августа в поле, вблизи завода по уничтожению химоружия экологические активисты других территорий развернули палаточный городок протеста. На 10 сентября была назначена забастовка предприятий всего региона — Чапаевска, Куйбышева, Новокуйбышевска. Общественность стала столь частым «гостем» объекта, что власти были вынуждены втайне от экологических активистов вывезти с него эшелон завезенных для опытов химбоеприпасов[947].

В сентябре ЦК КПСС был вынужден «перепрофилировать» завод по уничтожению химоружия в Чапаевске в учебно-тренировочный центр[904].

В сентябре глава МИД СССР Э.А. Шеварднадзе в выступлении на 44-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН был вынужден признать факт обладания Советским Союзом бинарного химоружия[43,47] (того самого, от которого по заданию ЦК КПСС изящно открещивался в апреле 1982 г. химический генерал А.Д. Кунцевич на страницах западногерманского журнала «Шпигель»[43,896]).

23 сентября 1989 г. Э.А. Шеварднадзе от имени СССР подписал в Джексон Хоул (шт.Вайоминг, США) так называемый Вайомингский меморандум. Было решено провести в два этапа обмен с США данными о химоружии. На первом, до 31 декабря 1989 г., необходимо было обменяться информацией о расположении складов химоружия, о количествах находившихся там ОВ и типах химических боеприпасов, о местах расположения объектов по производству химоружия с указанием выпускавшихся там ОВ. До 30 июня 1990 г. каждая сторона должна была показать по два производственных объекта. На втором этапе следовало обменяться перечнями химоружия, хранившегося на каждом складе, планами уничтожения его запасов, характеристиками объектов, которые предполагалось для этого использовать[828].

В 1989 г. Советский Союз информировал США о 22 объектах на 7 заводах по производству химоружия (3-х заводах в Дзержинске и по одному в Чапаевске, Березниках, Волгограде и Новочебоксарске), в том числе об объекте по его разработке (ГИТОС в Шиханах). В дальнейшем в тот список вносились изменения. Собственным гражданам эта информация не предоставлялась.

Параллельно советский ВХК не дремал. Показатель его мощи — целевая программа создания советского бинарного химоружия третьего поколения, которую многомудрые ЦК КПСС и СМ СССР утвердили в октябре 1989 г.[811].

А чтобы об этом никто не дознался, советские шакалы от журналистики шумно обвинили США в неискренности[26]. Оказывается, США никак не откажутся от создания бинарного химоружия. А еще они будто бы решили оставить 2% своих ОВ «про запас». То была наглая ложь, поскольку временная задержка с ликвидацией сторонами 2% запасов ОВ была прямой договоренностью Вайомингского меморандума[828].

В целом, однако, в СССР процесс потихоньку двинулся в сторону химического разоружения. 27 ноября было издано постановление ЦК КПСС и СМ СССР, которым армии было поручено разработать проект программы уничтожения химоружия и, согласовав ее с ВПК, внести в Верховный Совет СССР до 1 апреля 1990 г.

9 ноября случилось великое событие — падение Берлинской стены.

В **1990 г.** события на советском химико-секретном фронте по-прежнему шли на уровне пассов с тайнами.

Химический полковник В.И. Емельянов сообщил обществу (Химическая энциклопедия. Т.2., Москва), что иприт, люизит, зарин и зоман будто бы («по зарубежным данным») являются ОВ. И это об ОВ, которые долгие годы стояли на вооружении Красной/Советской Армии. То было откровенное бесстыдство — в мире только Советский Союз обладал мощнейшими запасами люизита и зомана.

В январе возник проект первой программы уничтожения химоружия, и ее армейские создатели были очень экономными[908]. Они избрали им очевидный и экономичный вариант. Было предусмотрено возведение в СССР двух объектов, причем основной планировали развернуть в Чувашии (г.Новочебоксарск), где на «Химпроме» и надлежало вместо создания химоружия организовать ликвидацию боеприпасов с ФОВ. По более чем смелому заявлению генерала С.В. Петрова, принятое решение предусматривало размещение объекта по уничтожению ФОВ в районе «с низкой плотностью населения»[16]. Заглянуть в учебник географии ему в голову не пришло. Иначе бы он выяснил, что Чувашия — это регион России с наивысшей плотностью населения. Что до уничтожения химоружия в местах его хранения, этот вариант химики в погонах сочли затратным, и эти точки названы обществу не были. Информирование жителей Чувашии тоже сочли излишним.

В США в феврале несколько служащих военно-химического полигона в Абердине (штат Мэриленд) были привлечены к судебной ответственности за нарушение правил хранения боевых химических веществ.

В апреле в США был опубликован отчет о воздействии на окружающую среду процесса уничтожения запасов химоружия США из Европы, выполненного на установке JACADS (на атолле Джонстон)[818]. Опыт, полученный далеко от США, позволял избежать ошибок при работе на объектах в самих США[943].

1 июня состоялось подписание советско-американского соглашения по вопросам химоружия (соглашения Буш-Горбачев)[906]. Согласно п.IV.6а этого документа стороны должны были обменяться информацией о своем химоружии, (с указанием «мест его хранения, его типов и количества»). Соглашение не было ратифицировано ни Советским Союзом, ни Россией. Однако первый обмен данными состоялся еще в 1989 г. в рамках процедуры, установленной Вайомингским меморандумом[828].

После этого генералу И.Б. Евстафьеву было поручено известить советский народ[17] (США об этом уже знали), что в Советском Союзе имеется восемь складов химоружия (точные места их расположения он, вестимо, скрыл). А генерал С.В. Петров, командовавший советскими/российскими химическими войсками в 1989–2001 гг., сообщил гражданам через «Правду»[16] перечень советских ОВ (VX, зарин, зоман, иприт, люизит, смесь иприт-люизит). И тут же заторопился в «Известия» с сообщением, что имеющиеся на вооружении армии химические боеприпасы могут пролежать еще много-много лет[18].

В июне 1990 г. американская военная делегация посетила авиационный химический склад в Почепском районе Брянской обл. (жители самой области о существовании склада были не в курсе). О наличии склада люизита в Удмуртии узкий круг ученых республики был проинформирован в 1990 г. параллельно с визитом на него в августе американских специалистов.

В августе жители Башкирии впервые узнали о диоксиновой подоплеке событий в Уфе, связанных с утечкой фенола с завода «Химпром». Тот завод многие годы производил химоружие против растительности «вероятного противника» и параллельно загрязнял город высокотоксичными диоксинами[863].

В ноябре советские общественные экологические организации предложили свой подход к организации химического разоружения[854], отличный от официального: 1) работы должны находиться под общественным контролем; 2) проекты должны быть рассмотрены независимой экспертизой; 3) ОВ и химбоеприпасы должны уничтожаться в местах хранения. Общественность не ставила задач сверх экологического сопровождения ликвидации химоружия. Однако, несмотря на неудачный опыт в Чапаевске, власти придерживались собственных приоритетов. Даже идея отказа от перевозок химоружия не была ими услышана и нашла решение лишь через 5 лет. А до общественного контроля дело не дошло никогда — ни при советской власти, ни при власти российской.

В 1990 г. армия тайным приказом № 00190 по Министерству обороны установила свой размер санитарно-защитных зон (СЗЗ) от объектов хранения химоружия (3000 м). Это был скорее разрыв внешней безопасности, чем санитарный норматив. Однако раньше не было и этого, и это обстоятельство мало кого волновало.

В **1991 г.** советский ВХК по-прежнему занимался своими собственными делами. Пресса специальных поручений не получала — властям разваливавшейся страны было не до информирования общества о химическом разоружении.

10 марта президент СССР М.С. Горбачев издал распоряжение о сроках доработки первой программы уничтожения химоружия. 11 мая (после доработки) она

перекочевала в правительство. До августа, когда ожидалось утверждение, дело не закончилось, а после августовского мятежа — ушло на новый виток обсуждений, на этот раз в рамках новых — послепутчевых — исторических реалий.

В марте на конференции Пагуошского движения в Москве представитель Министерства среднего машиностроения объявил о ведущихся во ВНИИЭФ (Арзамас-16) работах по исследованию возможности уничтожения химоружия методом подземного атомного взрыва. В Советском Союзе в это время еще действовал мораторий на ядерные взрывы[846].

В марте же в связи с переговорами в Женеве о химическом разоружении химический генерал И.Б. Евстафьев успокоил общество вестью, что имеющиеся в Советской Армии химические боеприпасы могут пролежать еще многие годы без последствий. С чего бы это? А ему все еще было интересно обследование «все новых и новых классов биологически активных веществ, воздействие их на мишени в организме человека»[838].

Весной на химзаводе в Волгограде была получена первая промышленная партия советского ОВ бинарного типа[866]. И это при том, что М.С. Горбачев клятвенно заверил весь мир, что СССР прекратил выпуск химоружия еще в 1987 г.[11]. А химический генерал А.Д. Кунцевич еще в 1982 г. по заданию ЦК КПСС в журнале «Шпигель» отрицал намерение делать советское химоружие бинарного типа[43,896]. Параллельно были приняты меры, чтобы злокозненный заокеанский враг не дознался и чтобы нетоксичные компоненты бинарных ОВ можно было производить на обычных химических заводах, не связанных с войной[47].

5 июня в Осло (Норвегия) состоялась Нобелевская лекция М.С. Горбачева — лауреата Нобелевской премии мира.

В июне газета «Балаковский вестник» (Саратовская обл.) сообщила, что в Краснопартизанском районе будет производиться уничтожение ОВ. Уже в июле химический генерал С.В. Петров известил газету, что ее мнение «не соответствует действительности» и потребовал публикации опровержения. Трудно понять, на что рассчитывал шумный генерал, если решение о том, что пос.Горный в Краснопартизанском районе будет местом уничтожения ОВ, было принято в ВПК еще в апреле 1989 г.[902].

Пока на международной арене шли переговоры, а в Москве проходили мощные народные демонстрации, ВХК наградил самого себя в апреле 1991 г. Ленинскими и государственными премиями за создание и организацию серийного выпуска новейших образцов советского химоружия — бинарного (среди получателей — химические генералы А.Д. Кунцевич и И.Б. Евстафьев)[764], а также психотропного (среди лауреатов — химический генерал С.В. Петров и биологический генерал Е.В. Пименов)[739].

Августовский путч 1991 г. в Москве внес некоторое оживление.

Генерал В.К. Пикалов, управлявший химическими войсками в 1969–1989 гг., назвал после путча газете «Известия» свою шестерку советских ОВ: зарин, зоман, иприт, люизит, Си-эс (CS), а также смесь иприта с люизитом[21]. V-газа в том списке не было. Трудно понять, зачем химические генерал-начальники снабжали сограждан разными перечнями ОВ, не договорившись хотя бы между собой. Если у них не было специальной цели запутать «вероятного противника».

Состоявшаяся 27 ноября встреча представителей 7 комитетов Верховного Совета РСФСР рекомендовала парламенту рассмотреть программу уничтожения химоружия[907]. Результат был нулевой — не стало Советского Союза.

А в США осенью 1991 г. в срочном порядке (и, скорее всего, просто с перепугу) была принята программа «помощи» в разоружении непредсказуемого обладателя

мощных ядерных, химических и биологических запасов — программа Нанна-Лугара. С тех пор представителям ВХК России, унаследовавшего свое химическое богатство от ВХК советского, не было необходимости «шакалить у посольств» — деньги им подносили на блюдечке. Впрочем, чтобы американские обещания денег не повисали в воздухе, ВХК все же приходилось трудиться.

1992 г. был первым годом хлопот с химоружием у независимой России.

В январе жители Чувашии впервые узнали о «химическом прошлом» своей земли. Как оказалось, на их «Химпроме» в г.Новочебоксарске действовал вовсе не обычный завод по производству ядохимикатов и других химических продуктов, а комбинат по выпуску самого токсичного ОВ современных армий[815].

В апреле генерал И.Б. Евстафьев отказался сообщить обществу России места складов химоружия («американцам мы их назвали, вам — не могу»)[839].

Советский ВХК — в российском виде и в другой стране — оставался в своем репертуаре. Серьезные сдвиги на фронте бинарного химоружия были неизбежны.

В I квартале 1992 г. завершились полигонные испытания новейшего химоружия на военно-химическом полигоне на плато Усть-Урт в Каракалпакии, в районе г.Нукус (в уже независимом Узбекистане)[866]. Испытания химоружия в бинарной форме были последними, поэтому после их окончания химический генерал С.В. Петров раскрыл в апреле факт существования ранее (при советской власти) секретного полигона[22]. Чтобы независимый Узбекистан не использовал его по прямому назначению. Последним начальником полигона был генерал В.П. Капашин — ныне борец с химоружием. И в том же апреле генерал И.Б. Евстафьев на вопрос о наличии бинарного химоружия ответил определенно: «Запасов не имеем, но потенциал для производства может иметь любая страна, имеющая химическое производство»[839]. Этому генералу был нужен производственный потенциал химического нападения с помощью бинарного химоружия.

Могущество ВХК проявлялось и на фронте проблемы старого химоружия. В 1992 г. руководство России в лице президента Б.Н. Ельцина (поручение от 26 сентября № 1714) и руководителя правительства Е.Т. Гайдара (поручения от 7 июня № ЕГ-П-10–17346 и от 27 июня № ЕГ-П18–19749) неоднократно давало армии задание провести «работы по выявлению мест прошлой деятельности, связанной с производством и уничтожением химического оружия в бывшем СССР»[664]. В ответ армия России **не** торопилась выполнять эти приказы.

Одновременно ВХК делал вид, что он думает о химическом разоружении.

25 мая появился Указ Президента России о формулировании задач учрежденного им Комитета по конвенциальным проблемам химического и биологического оружия[909]. Созданному при президенте гражданскому органу было предписано координировать деятельность всех ведомств по выработке и осуществлению единой политики при выполнении международных обязательств страны по химоружию. После этого началось противостояние армии и конвенциального комитета, принесшее стране немало бед.

Глава конвенциального комитета генерал А.Д. Кунцевич, посланный в США за обещанными деньгами, после контактов с партнерами объявил через доверенного газетного певца, что «за уничтожение химического оружия в России заплатят американцы»[25]. Дело прошлое, но по прошествии лет видно, что платят американцы ВХК России по линии химического разоружения скуповато: в 1993 г. — 25 млн. долларов, в1994 г. — 30 млн.[948]. Всего на 1 января 2007 г. США списали по графе «российское химическое разоружение» 179,44 млн. долларов[926]. Впрочем, чтобы американцы не слишком расслаблялись, по возвраще-

нии А.Д. Кунцевича в Москву «Красной звезде» было поручено провозгласить, что химоружие в России будет уничтожено, но… «чуть-чуть попозже»[840].

В июне конвенциальный комитет заполучил у президента России задание на написание новой программы уничтожения химоружия вместо отодвинутой пока в сторону армии. Председатель комитета и бывший заместитель начальника химических войск генерал А.Д. Кунцевич переиграл в подковерных битвах (на тот момент) своего бывшего руководителя — начальника химических войск генерала С.В. Петрова. Приходилось властям вспоминать даже о безопасности. В подготовленном комитетом для президента России распоряжении возникло понятие о зоне безопасности, связанной с работами с химоружием и потребовавшей введения специального статуса для ее обитателей. Для обеспечения безопасности жителей вокруг объектов химоружия провозглашена была 15-ти км зона со специальным режимом (возмещение ущерба связанного с аварийными ситуациями, создание систем экологического мониторинга, создание диагностических центров для обследования граждан, проживающих в зоне, создание объектов социальной сферы и т.д.). Не забыли и о «своих» — работникам объектов химоружия решили построить в 10-ти км зоне дома усадебного типа[910].

Армия тоже не дремала. 22 августа 1992 г. в недрах лидера химического разоружения — войсках РХБ защиты — было создано Управление ликвидации химоружия. На тот момент в ведение химического генерала С.В. Петрова было передано лишь два склада химоружия — в г.Камбарка и в пос.Горный. Хранились там старые ОВ (иприт и люизит), а не боеприпасы с ФОВ, которых боялись в США. А вот остальные склады так и остались в ведении генералов из совсем других военных ведомств. Три химсклада принадлежали ВВС: 50-й, 38-й и 19-й арсеналы в пос.Леонидовка (Пензенская обл.), пос.Мирный (Марадыковский, Кировская обл.) и пос.Речица (Почепский район Брянской обл.). А два склада (88-й и 96-й арсеналы) остались у ракетно-артиллерийского ведомства ГРАУ: в пос.Плановый (г.Щучье, Курганская обл.) и в пос.Кизнер (Удмуртия). Оставались авиа- и артхимсклады в боевом строю до 1998 г.

22 сентября желтый пропагандист из «Известий» со слов химического генералитета распространил ложь, что при щелочном гидролизе люизита будто бы «практически нет влияния на экологию» («нет газообразных выделений, нет печей и ничего не сгорает»). Разнообразные перспективы были намечены и для продуктов детоксикации советских ФОВ: превращение их в антисептические жидкости и смолы, пригодные для обработки шпал и технической древесины, повышающие качество стройматериалов, обеспечивающие подъем нефти из скважин и т.д. За труды тот пропагандист был поощрен поездкой за океан для знакомства с подготовкой к уничтожению химоружия на военно-химических объектах США. После чего пересказал через газету байку генерала Ю. Корякина, что будто бы «у нас… такой проблемы нет — отделять боеприпас от заряда. Мы храним их отдельно»[841]. Это он таким образом скрывал от общества наличие на военно-химических складах России кассетных химических боеприпасов, где ОВ и взрывчатка находятся в одном корпусе.

Продолжились события и на фронте давно прокисших тайн.

В 1992 г. военно-химический деятель Г.А. Сокольский продолжил «информирование» общества о запасах ОВ, сообщив, что «основу существующего запаса смертоносных ОВ составляют зарин, ви-газ (как наиболее эффективные) и иприт» (Химическая энциклопедия. Т.3., Москва, 1992). О зомане и люизите, имевшихся только в запасах своей собственной страны (зомана — более 9 тыс. т, люизита — более 6,7 тыс. т), тот деятель упомянуть «забыл».

В 1992 г. были опубликованы воспоминания маршала Г.К. Жукова с полным восстановлением снятого советской цензурой текста. Как оказалось, ни химоружия, ни химических войск в Красной/Советской Армии все еще «не было». Даже в предвоенные годы. На сей счет маршал не смог припомнить ничего[767]. Ни оружия такого не было, ни войск химических (хотя бы для обороны) вообще не существовало, хотя обо всех остальных было написано довольно подробно.

В июне «Московские новости» поставили перед властями страны простой вопрос, а куда подевался иприт, в очень больших количествах наготовленный за годы советской власти, а потом «пропавший»[864]. Ответа не последовало.

В июле автор настоящей книги публично предложил властям страны начать постепенное прощание с военно-химическими тайнами («Граждане России имеют право знать все три вещи — места прошлого изготовления, нынешнего хранения и будущего уничтожения ОВ... И право наше все это знать столь же священно, как право на жизнь.»). Одной из таких тайн был назван пожар, случившийся в 1974 г. на заводе химоружия в г.Новочебоксарске (Чувашия)[38].

11 сентября президент РФ Б.Н. Ельцин посетил завод химоружия в г.Новочебоксарске[865]. Что именно делал знаток биологической войны на флагмане войны химической, не известно, но пресса подала то событие как согласие на организацию здесь уничтожения химоружия. Во всяком случае «Красная звезда» исполнила задание вполне убедительно[842].

16 сентября Б.Н. Ельцин распорядился ввести контроль «за экспортом из Российской Федерации химикатов и технологий, которые имеют мирное назначение, но могут быть использованы при создании химического оружия»[911]. А чтобы США не дознались, что именно делалось на химзаводе в Чувашии, тем документом был канонизирован курьез — запрещен, среди прочего, вывоз полупродукта производства американского ФОВ типа VX. А вот вывоз полупродукта изготавливавшегося в СССР советского V-газа запрещен **не** был[44].

18 сентября правительство РФ постановлением за № 733–55 утвердило Временный перечень сведений, составляющих государственную тайну.

20 сентября «Московские новости» (уже после парафирования Конвенции о запрещении химоружия) опубликовали подсказку властям России о необходимости отказа от реставрации военно-химической системы прежних лет и о желательности перехода к раскрытию ныне уже вредных военно-химических тайн. Было, среди прочего, сообщено, что артезианские воды под институтом химической войны ГСНИИОХТ (Москва) отравлены токсичными веществами. Главным «героем» той публикации был химический генерал А.Д. Кунцевич, вторым фигурантом — директор ГСНИИОХТ В.А. Петрунин[39].

Хотя статья в «Московских новостях» не противоречила постановлению правительства от 18 сентября, уже в октябре события на фронте тайн обрели драматические формы — ВХК и обслуживавшая их спецслужба новой России «отреагировали». 2 октября директор ГСНИИОХТ В.А. Петрунин (только что добывший себе тайную Ленинскую премию за создание бинарного химоружия на основе советского V-газа[764]) написал на авторов статьи[39] донос. 20 октября Б.Н. Ельцин посетил Министерство безопасности РФ (именно так тогда назывался прошлый КГБ-нынешняя ФСБ), где в процессе празднования юбилея начальника ведомства решал разные вопросы, в том числе о том, как поставить на место «разболтавшихся химиков». И 22 октября тайная полиция заявилась к любителям вносить предложения и задавать властям неудобные вопросы с обысками. Сорвалась та бездарная провокация лишь через полтора года.

Чтобы общество не волновалось, ВХК предпринял пропагандистский набег. В августе (то есть после июльской публикации[38]) неутомимый певец ВХК со ссылкой на генерала А.Д. Кунцевича провозгласил через «Известия», что за все время производства химоружия на заводах «не произошло даже малейшей аварии или чрезвычайного происшествия»[24]. И в ноябре сей певец информировал сограждан, что специалисты завода химоружия в г.Новочебоксарске (Чувашия) будто бы «не допустили ни одной аварии»[841].

А уже в начале декабря «Известия» были вынуждены повторить то, что уже было опубликовано[38]. Так, наконец, и в «Известиях» появилось сообщение о гигантском пожаре, который случился на заводе химоружия в Чувашии в 1974 г.[40] (прямо на складе готовой «продукции»[868]). Одновременно властям страны были вновь заданы вопросы о многоплановом грязном химическом прошлом, связанном с тайной подготовкой страны к наступательной химической войне[40]. Нельзя сказать, что для генералитета все это было новостью — телеграмму с предложением расследовать пожар 1974 г. генерал А.Д. Кунцевич послал в Чебоксары **до** разоблачительной статьи в «Известиях»[40].

Особенно удивительными были пропагандистские битвы конца года. Сначала «Правда»[33] кинулась опровергать только что опубликованные и не самые желанные для ВХК сообщения «Известий»[40]. А 26 декабря «Правда» провозгласила из Москвы, что «уничтожение химического оружия начнется в Новочебоксарске в 1996 г.». Нельзя не подивиться дару предвидения непререкаемого издания — в тот же день «Советская Чувашия» известила о решении Верховного Совета Чувашской Республики запретить работы по ликвидации химоружия на ее территории[949].

В **1993 г.** дело дошло до подписания Россией Конвенции о запрещении химоружия[57]. Это случилось 13 января. А чтобы гражданам было все ясно, власти провели активные пропагандистские мероприятия. «Правде» было поручено на «голубом глазу» провозгласить, что Советский Союз будто бы «никогда и нигде не применял химоружие»[843]. А генерал С.В. Петров смело солгал, что во время тайных перевозок химоружия по стране будто бы «не было ни одной аварии»[23].

В общем, ВХК не понял изменения обстановки и продолжал цепляться за прокисшие (после подписания конвенции) военно-химические тайны.

Через несколько дней после подписания конвенции генерал А.Д. Кунцевич на слушаниях в Верховном Совете осуществил «зомановую провокацию». В ответ на прямой вопрос автора настоящей книги о соотношении разных ФОВ в общих запасах он сообщил аудитории такой расклад: примерно половину ФОВ будто бы составлял V-газ, а вторую половину делили зарин и зоман в соотношении 35% и 15%. Эта «информация» позволила сделать следующую оценку состава ФОВ: 15,2 тыс. т советского V-газа, 11,7 тыс. т зарина и 4,8 тыс. т зомана[1]. На самом деле генерал сообщил в тот день парламентариям России не информацию, а ложь. Военные были счастливы — удалось провернуть «оперативное мероприятие» и протолкнуть вероятному противнику дезинформацию. Той публике в папахах, не способной продумывать дальше одного-двух ходов, и в голову не пришло, что позориться будет вся страна — ведь конвенция[57] уже была подписана, так что надо было начинать готовить правдивые данные для международного сообщества, а не заниматься привычным враньем. Фактически химический генерал в тот день прикрывал гигантские боевые возможности авиации своей страны по использованию зомана, которого у США вообще не было, и потому он сознательно занизил количество советского зомана примерно на 4000 т (реальные данные — табл. 8.1), выпятив взамен зарин, милый сердцу американских военных. Это было продолжение лжи (уже в новой России), заложенной в отношения США-СССР еще во

время показа образцов химоружия на полигоне в Шиханах в октябре 1987 г.[826] (тогда из 11 советских боеприпасов с зоманом было показан лишь 1, табл. 8.2). Ложь А.Д. Кунцевича оказалась длинной, и распределение ФОВ, которым он угостил парламент России в 1993 г., осталось в официальных документах надолго. Ее можно найти и в XXI веке, например, в документе Госстандарта РФ, принятом в марте 2001 г.[950].

В первом полугодии 1993 г. в справке Верховному Совету генерал С.В. Петров сообщил, что на складе в Речице (Почепе) хранятся 16,8% ОВ (а не 18,8%, как на самом деле). Недостающие токсичнейшие ФОВ были записаны им по линии склада в Мирном-Марадыковском («имеются боеприпасы с ипритно-люизитной смесью — Марадыковский Кировской обл. — 2%»). В этой форме ложь С.В. Петрова вошла в книгу[1] — кому же еще верить, как не законопослушному начальнику химических войск, тем более из официального письма, посланного в парламент. Полезно знать, что именно скрыл генерал С.В. Петров от парламента. Разница в 827 т относится к содержимому четырех новейших типов боеприпасов в наполнении вовсе не иприт-люизитной смесью, а советским V-газом — двум типам «устройств для выливания», одной крылатой ракете и одному устройству для применения. «Устройства для выливания» — это баки для помещения в головные части стратегических ракет. В одном из них залито по 1895,6 кг ФОВ, в другом — по 1945 кг. А еще V-газом наполнены два типа боеприпасов, о чем общество также не имеет представления. Один — это боевая часть БЧ-22ВС для крылатой ракеты Х-22, предназначенной для запуска с бомбардировщиков ТУ-22М. Другой — это модульные боеприпасы (блоки к универсальным контейнерам).

30 марта премьер-министр России В.С. Черномырдин поддержал любителей скисших тайн из ВХК и подписал постановление правительства о внесении в перечень сведений, составляющих государственную тайну, еще одну группу секретов: «122. Сведения, раскрывающие содержание ранее осуществлявшихся работ в области химического или биологического оружия, либо существо этих работ, достигнутые при этом результаты, а также сведения по рецептурам, технологии производства или снаряжению изделий». Впрочем, вряд ли этим текстом можно воспользоваться в реальной практике. Однако химический генерал С.В. Петров горячо формулировал нежелание армии информировать граждан хоть о чем-нибудь из области химоружия вокруг них, в том числе по социальным и экологическим («чем меньше знаешь, тем крепче спишь»[849]). Тем самым он канонизировал свое личное незнание хоть чего-нибудь из прошлого советского химического вооружения, и нежелание все это знать.

В июле был опубликован список всех семи складов химоружия России[870]. Список был неофициальный — официальные власти страны все еще ничего такого своим гражданам не сообщали. Между тем в США данные о расположении 8 складов химоружия были официально опубликованы еще в 1986 г.[818].

Происходили и события в сфере химического разоружения.

В начале года армия оправилась от поражения, связанного с перехватом инициативы конвенциальным комитетом, и перешла в контрнаступление. Армии удалось организовать издание распоряжения правительства России от 12 февраля о первоочередных работах в области химического разоружения[912]. Так армия стала государственным заказчиком работ по химическому разоружению, в том числе в таких важнейших (и далеких от компетенции армии) вопросах, как выбор технологий уничтожения химоружия, разработка проектных документов на объекты для его ликвидации, строительство природоохранных сооружений и т.д. Отменен этот принцип был лишь в 2000 г.

В марте экологические активисты провели в Нижнем Новгороде конференцию «Социально-экологические аспекты уничтожения химического оружия»[855]. В решениях сообщества, предпринявшего спор с властями уже не в поле возле Чапаевска, а в конференц-зале, ставились вопросы более гуманной организации химического разоружения. Затрагивались аспекты экологизации всего процесса химического разоружения и в первую очередь те, которыми государство так и не стало заниматься — преодоления последствий подготовки к химической войне. Была подтверждена необходимость рассекречивания данных о производстве, испытаниях, хранении и уничтожении химоружия, с тем чтобы они стали доступными специалистам, общественности и прессе. Власти страны того обращения экологической общественности не расслышали[947].

В августе была создана комиссия по поиску мест будущего уничтожения химоружия и определен порядок ее деятельности[913]. Вопрос о включении представителей общественности не вставал. Зато правой и левой рукой главы комиссии стали химические генералы — С.В. Петров и А.Д. Кунцевич, оба с правом подписи необходимых документов и оба без каких-либо обязательств использовать экологические соображения как важнейший критерий при выборе мест уничтожения (этот критерий просто не был ими включен в правительственные документы). Дело то кончилось ничем.

В ноябре генерал С.В. Петров сообщил[20], что на заводе ликвидации химоружия в Чапаевске, закрытом по требованию жителей[812], будто бы «было предусмотрено **две стадии** — детоксикация и утилизация продуктов дегазации». То была ложь. На самом деле комиссия Госкомприроды, назначенная для экологической экспертизы завода, обнаружила[901], что реакционные массы после детоксикации ФОВ (а в случае зомана и V-газа образуются продукты I класса опасности[780]) не планировалось уничтожать на месте. Для снижения токсичности их планировалось разбавлять промышленными стоками и в ж/д цистернах отвозить «на дальнейшую переработку» в Чувашию.

В декабре в экологической комиссии Совета Безопасности РФ был рассмотрен вопрос об экологической стороне будущего уничтожения химоружия России[664]. Генерал С.В. Петров сообщил, что «существует проблема 10 регионов бывшего Советского Союза, где производилось уничтожение химического оружия». В представленной справке рабочая группа из известных в секретном военно-химическом подполье лиц во главе с А.С. Ивановым (члены группы В.К. Новиков, Б.Н. Алексеев, Л.В. Асланян, Н.И. Калинина, В.В. Шелученко и др.) сообщила, что на складе в Речице (Почепе) будто бы хранилось 16,8% всех ОВ страны (на самом деле — 18,8%). В целом были представлены данные о хранении на складах лишь 98% запасов ОВ. Участники заседания не заметили отсутствия 800 т токсичнейших ФОВ. При публикации материалов заседания цифровые данные из них были выброшены[664]. Между тем это были те самые пресловутые 2% запасов ОВ, которые США и СССР скрывали — до подписания конвенции — друг от друга в рамках исполнения Вайомингского меморандума[828]. Про сокрытие той информации не до, а после подписания конвенции, к тому же не от США, а от Совета Безопасности России речи в Вайомингском меморандуме не было.

В 1993 г. состояние безопасности складов химоружия проверила комиссия во главе с химическим полковником А.Д. Горбовским. Как именно проверяла, нетрудно оценить, если учесть, что наш полковник свято уверен, что «самый восточный объект — в Челябинской области»[844]. Между тем в названной им области России химоружие официально не объявлялось, а самый восточный объект химо-

ружия находился в Курганской обл. Так что неясно, куда именно ездил полковник во главе комиссии. Если ездил.

В 1993 г. в России будто бы была осуществлена имитация подземного ядерного взрыва для уничтожения химоружия. Со слов генерала А.Д. Кунцевича, вместо ядерной будто бы была использована обычная взрывчатка, а ОВ (зарин и иприт) были настоящие[846]. Скорее всего, никакой штольни никто не сооружал, потому что на военно-химическом полигоне в Шиханах это невозможно — не та «геологическая структура».

Расчет с прошлым реализовывался в 1993 г. по-разному.

В США в 1993 г. был решен вопрос о старом химоружии, причем без конфликтов с обществом. В ноябре 1993 г. армия представила обществу доклад с подробным описанием 215 мест, где в годы подготовки к химической войне осуществлялись операции по производству, испытанию, хранению и уничтожению химоружия[757]. В докладе были описаны 34 точки в 20 штатах США, которые ныне уже не используются армией, авиацией и флотом для своих целей и возвращены государству. Среди них упоминался военно-химический полигон, который в 1918 г. действовал на территории столицы США г.Вашингтон. Описаны также и 48 точек в 28 штатах, которые ныне используются армией в нехимических целях. В докладе были названы также серьезные суммы, которые предполагалось использовать при реабилитации этих территорий.

А еще в том же 1993 г. армия США доложила обществу обо всех случаях утечки ОВ из химических боеприпасов за последние 11 лет[650]. Всего в 1982–1992 гг. случилось 1471 событие такого рода. Назовем основные: 907 утечек зарина из реактивных снарядов М55 к пусковой установке М91, 273 утечки иприта, зарина и V-газа из 155 мм артснарядов, 141 утечка иприта, зарина и V-газа из емкостей для хранения ОВ, 46 утечек зарина из 750 фунтовых авиахимбомб МС-1.

В России в 1993 г. события развивались иначе. Химический полковник В.К. Соловьев объявил, что за 33 года службы в армии он «впервые слышит» о существовании военно-химического полигона на территории Москвы. Генерал А.Д. Кунцевич послал в г.Новочебоксарск комиссию во главе с полковником В.П. Зубрилиным для «поиска» V-газа в окружающей среде города. Искать собрались без использования инструментальных методов. Токсичные продукты трансформации V-газа в окружающей среде искать не собирались. Реабилитация территории и здоровье людей комиссию тоже не интересовали. V-газ «не нашли». В свою очередь, парламент Чувашии образовал комиссию по комплексной оценке влияния производств ОВ на «Химпроме» на здоровье людей и состояние территории[872]. Однако вновь образованная вскоре исполнительная власть Чувашии и юрист, ее возглавляющий, не поддержали эту инициативу. Дело то закончилось ничем.

В 1993 г. химоружие продолжало напоминать о себе.

В марте в Москве предполагалось осуществить выкуривание с помощью хлорпикрина вышедших из-под контроля президента России парламентариев с места их работы.

В 1993 г. было, наконец, официально сообщено о мощном пожаре, который случился на заводе химоружия в Чувашии еще в 1974 г. И даже названа причина[868]. О судьбе ядовитого могильника не сообщалось.

Летом-осенью 1993 г. у жителей региона Вольск-Шиханы появились многочисленные поражения, в частности, дерматозные поражения кожи, от «не установленных» причин. Они могли быть вызваны действием веществ, образовавшихся от ОВ, которые уничтожались в это время (и ранее) на военно-химическом полигоне методом открытого подрыва химических боеприпасов.

В 1993 г. произошла авария на ж/д перегоне пос.Кизнер (Удмуртия), недалеко от того места, где находится склад артхимбоеприпасов[43,870]. Сообщать стране о той беде ТАСС уполномочен не был.

В конце года в прессе России было впервые сформулировано и описано такое понятие, как военно-химический комплекс (ВХК)[12,43].

В **1994 г.** раскачка военных химиков России продолжалась.

В январе российское общество впервые официально оповестили о всех семи местах складирования химоружия (поименно)[852]. До объяснения причин, почему число складов сократилось (раньше их называли 8[17]), не снизошли.

В феврале на заседании МНТС при генерале А.Д. Кунцевиче состоялось прямое столкновение подходов к химическому разоружению (и стоящих за этим химических генералов). Позиции сторон были предельно обнажены. С одной стороны, армия в лице генерала Ю.В. Тарасевича уже была готова проводить уничтожение химоружия на только что объявленных 7 складах его хранения. У генерала А.Д. Кунцевич была иная позиция. А еще в процессе обсуждения руководителю «ФГУП Базальт» (бывшего артиллерийского завода «Мастяжарт», впоследствии ГСКБ-47) пришлось долго объяснять военным химикам, что они не совсем в курсе дела и что уничтожение химических боеприпасов кассетного типа — это очень серьезное и опасное дело. А те почему-то и в мыслях не держали специально планировать опасные работы с кассетными боеприпасами в своих концепциях уничтожения химоружия[914].

24 марта вновь избранная Государственная Дума РФ провела слушания об участии России в международных соглашениях о ликвидации химоружия. То был общий разговор, далекий от экологии и конкретной практики. Поскольку на слушаниях выступили конкурирующие химические генералы (А.Д. Кунцевич и Ю.В. Тарасевич) с двумя разными концепциями уничтожения химоружия, им был дан совет подготовить согласованный документ. Среди прочего слушания рекомендовали президенту и правительству подготовить проект закона «Об обязательном государственном страховании граждан, их собственности от аварий на объектах по хранению и уничтожению химического оружия». Проект тот не появился, да и в будущем парламентарии уже не опускались до такого «гуманизма». Были на слушаниях и откровения. В ответ на ложь генерала А.Д. Кунцевича (будто бы на заводе химоружия в Новочебоксарске «показатели по уровню травматизма в цехе, где производилось химическое оружие, в 10 раз ниже по сравнению со средним уровнем по химической промышленности») секретные медики сообщили вслух уже известное — о возможности возникновения у людей острых последствий в результате хронических отравлений малыми дозами ОВ, которые могут проявиться через 5–10 лет. Деятель ведомства охраны природы РФ признался, что данными о местах захоронения и затопления химоружия он не располагает и (это было видно) обладать не стремится. Тогда же граждане узнали о наличии на складах в стране кассетных химических боеприпасов — генерал Ю.В. Тарасевич был вынужден почти прямо отвечать на прямо поставленные вопросы[44,825].

Летом завершилось полное информирование США о химоружии России, подлежавшем уничтожению[828]. Какие-то информационные крохи перепали и собственным гражданам. Именно в том году количество имевшихся в стране запасов ОВ без объяснения причин было снижено с ранее объявленных 50 тыс. т[837] до 40 тыс. т[825]. Впрочем, и без высочайших объяснений было ясно — излишек решили тайно от всех сжечь (как это армия проделывала и раньше[664]). И сожгли[53]. На рис.3 приведен один из многих объектов, где это происходило[951]. Так называемая «химическая баня» в районе пос.Мирный (ст.Марадыковский) в 1985–1991 гг. активно (тайно) уничтожала иприт-люизитные смеси (называют по крайней мере

700 т) на варварской установке. Жители называют также тайное уничтожение 200 т зарина. В результате этого местность в воинской части и вокруг нее оказалась на долгие годы зараженной. Возникла также группа людей, заболевших и погибших вследствие именно этого химического произвола армии.



Рис.3. Объект в пос.Мирный (ст.Марадыковский) в Кировской обл., где происходило тайное уничтожение не подлежавших объявлению излишков химоружия

США как-то попытались помочь ВХК России найти себя в обществе. Во всяком случае в 1994 г. Центр Генри Стимсона (США) подготовил, перевел на русский язык и разослал высшим учреждениям России откровенный доклад об опыте США по работе с гражданским населением в связи с деятельностью военно-химических объектов по химическому разоружению[943]. Документ тот характеризует различия в менталитете властей двух стран. Среди прочего там говорилось о «гражданах, которые... имеют возможность анализировать результаты, входить в диспетчерскую и сидеть в ней круглые сутки, если это необходимо». Вряд ли поняли российские химические генералы и их полковники ценность американского документа для их работы, и он так же исчез в недрах ВХК, как и великое множество остальных бумаг. Без последствий. Во всяком случае и в 1996 г. советский химический генерал С.В. Петров истово выступал (и, будучи руководителем, действовал) против знакомства своих сограждан хоть с чем-нибудь, что бы касалось функционирования объектов химоружия[849].

Мартовские слушания в Государственной Думе РФ о делах в химическом разоружении[44,825] даром не прошли — армия перешла в жесткое контрнаступление.

В апреле утратил свой пост химический генерал А.Д. Кунцевич, а генерал С.В. Петров стал лидером химического разоружения. От его «руководства» страна освободилась лишь через 5 лет.

В мае 1994 г. вице-премьер правительства РФ О.Н. Сосковец посетил Чувашию и попытался организовать сохранение потенциала по производству химоружия на ЧПО «Химпром» (заодно надавав много неисполнимых обещаний)[882]. В июне чиновник Государственной Думы РФ В.Н. Трофимов объявил, что хотя химоружие будет поражать мирное население, «следовало бы еще раз подумать, правильно ли отказываться от такого эффективного и относительно дешевого оружия»[845].

Вот так, озвучив армейский заказ, ВХК захотел сохранить военно-химическое превосходство над партнерами по переговорам о химическом разоружении[44,871]. А в сентябре химический генерал Ю.В. Тарасевич поделился со страной стенаниями на тему, «не ослабит ли ликвидация химического оружия обороноспособности России». Попутно солгав насчет уровня опасности (будто бы в химбоеприпасах на складах «нет взрывателей и взрывных зарядов»)[29]. Это он так скрывал наличие кассетных химических боеприпасов. И во время слушаний в Государственной Думе РФ 11 октября у ВХК трудностей уже не было — представители Генштаба добились откладывания ратификации Россией Конвенции о запрещении химоружия, так что ждать пришлось еще 3 года[58]. В свою очередь, общественные организации предупредили общество о заговоре медных касок России против химического разоружения[876,878]. А также о необходимости ратифицировать Конвенцию о запрещении химоружия и о выполнении ее таким образом, чтобы на первом плане была химическая безопасность людей и чтобы последнее слово при исполнении конвенции было за жителями регионов, где находится химоружие[44]. Что до лоббиста В.Н. Трофимова, то «взяли» его много позже и не на химических, а на ядерных делах (9 лет колонии строгого режима).

В декабре в Чувашии побывали американские эксперты для проведения инспекции объектов, связанных с производством и хранением химоружия на «Химпроме». Впоследствии министр безопасности Чувашии объявил через газету: «группа инспекторов США подтвердила, что цех № 83 химического оружия не производит с 1987 г., в нем нет складов с какими-либо запасами ОВ». Странно, что американцы должны были подтверждать факт отсутствия склада в цехе № 83, если информированные люди знали (но, похоже, не американцы), что решение о создании подземного склада химбоеприпасов[209] был реализовано при цехе № 74.

В том же декабре распоряжением президента России[917] (как и в 1992 г.[911]) был запрещен вывоз из страны полупродукта американского VX, а не изготавливавшегося в Чувашии советского V-газа. Не иначе как продолжалось сокрытие от США настоящей формулы этого ОВ.

В 1994 г. не забывались и вопросы безопасности.

В январе полковник А.Д. Горбовский официально сообщил через прессу, что ни на одном из арсеналов химоружия будто бы «не было зарегистрировано случаев утечки» ОВ[844]. А в феврале пресса уточнила, что на складах артхимвооружения в г.Щучье (Курганская обл.) и в пос.Кизнер (Удмуртия) в принципе отсутствуют системы автоматического определения и сигнализации для паров ОВ в воздухе. Так что регистрировать утечки нечем, даже если бы они и были[873]. И если бы полковник вообще бывал на складе химоружия в г.Щучье.

В ноябре группа исследователей во главе с С.М. Решетниковым (Удмуртия) сообщила, что содержание мышьяка в почвах вокруг химсклада в Камбарке будто бы ниже ПДК[952]. На самом деле серьезного исследования они не проводили — их тянуло на разговоры о железе, меди, цинке. К тому же авторы допустили научный подлог — значение ПДК для почв было завышено в 10 раз: они использовали 20 мг/кг вместо официальной цифры 2 мг/кг[887].

А в Москве в 1994 г. сотрудники Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редкоземельных элементов при плановом исследовании почв Юго-Восточного округа нашли «пятна» мышьяка в лесу по соседству с жилым кварталом на улице Головачева[659]. Они не знали, что раньше здесь, в лесопарке Кузьминки, существовал военно-химический полигон и закапывалось ненужное химоружие и потому не стали скрывать, что превышения фоновых концентраций мышьяка были гигантскими.

В 1994 г. группа авторов, в том числе химические генералы В.И. Холстов, В.И. Данилкин и Ю.В. Тарасевич, впервые открыто сообщила стране о возможности образования токсичных веществ при гидролизе ОВ типа V-газов (в случае не названного ими советского V-газа речь идет об образовании окси-S-2-(диэтиламиноэтил)метилтиофосфоната, который образуется при разрыве связи Р-О)[819]. Об уже известной[651] высокой устойчивости этих токсичных веществ в окружающей среде они не сообщили, равно как и о существующем загрязнении токсичным веществом, образующимся при гидролизе советского V-газа, территории г.Новочебоксарска возле цеха № 83 «Химпрома» (после пожара 1974 г.[38,40] и после аварии 1978 г.). И даже в XXI веке датская фирма COWI разыскивать это токсичное вещество в почвах Новочебоксарска не собирается[651].

В 1994 г. было сообщено о факте масштабных затоплений советского химоружия. Оно происходило не только в 40-х, но и в 50-х, 60-х, 70-х гг. И осуществлялось не только в Балтийском море, но и в других морях, омывающих берега России — Белом, Карском, Баренцовом, Охотском, Японском... Все это происходило в зоне экономических интересов России[874,879].

22 сентября распоряжением президента России № 489-рп ведомствам было предписано ускорить процесс снятия грифа тайны с архивных фондов, особенно тех, срок секретности которых (30 лет) истек. Установлено, что срок хранения документов свыше 30 лет может быть продлен лишь в исключительных случаях по решению межведомственных комиссий.

В октябре были опубликованы трудовые биографии времен Отечественной войны тружеников химической каторги — ипритного фронта завода химоружия в Чапаевске. Тогда же выяснилось, что власти отказались признать всех этих выживших профинвалидов «инвалидами войны»[877]. Были опубликованы и более подробные данные о судьбе этих людей[46,875].

В целом в 1994 г. власти было не до химического разоружения.

В феврале президент РФ Б.Н. Ельцин установил двусмысленный «порядок привлечения воинских частей и учреждений Вооруженных сил Российской Федерации для проведения мероприятий по реализации международных обязательств России в области химического разоружения»[915]. В рамках войск РХБЗ попрежнему действовали лишь два склада со старыми ОВ — ипритом и люизитом: в пос.Горный (Саратовская обл.) и в г.Камбарка (Удмуртия). А вот остальные пять складов с боеприпасами в снаряжении ФОВ оставались в иных армейских ведомствах. Они были переданы военным химикам лишь через 4 года[935] — пока же их ФОВ никто ликвидировать не собирался, они были «в игре».

В июле вышло постановление правительства, которым именно армии, а не конвенциальному комитету было поручено создать новую, третью по счету, программу уничтожения химоружия[916].

Летом состоялся «открытый» конкурс по выбору метода ликвидации люизита. 16 июня генерал С.В. Петров утвердил «Положение о порядке проведения экспертной оценки...», создал комиссию и рабочую группу при ней. Во главе конкурсной комиссии был поставлен генерал Ю.В. Тарасевич — заместитель начальника войск РХБ защиты. Его заместителями были определены генерал В.И. Холстов, а также А.С. Иванов, многие годы отдавший химии нападения в МХП и в «оборонном» отделе ЦК КПСС. На рабочую группу тоже были поставлены свои — во главе И.С. Максимов, среди заместителей — «общественник» В.С. Петросян. По результатам «конкурса» из четырех методов ликвидации люизита «победил» тот, который был разработан в ГСНИИОХТе, а именно — щелочной гидролиз люизита с последующим электролизом реакционных масс. Этот результат утвердил

большой знаток вопросов химической технологии — начальник войск РХБ защиты генерал С.В. Петров[882]. Отчитываясь об этой стороне своей деятельности перед обществом, С.В. Петров сообщил «о порядке дальнейшего прохождения НИР и ОКР по вопросам утилизации люизита»[820]. То есть никакой технологии создано не было, если еще предстояло проводить не только ОКР (опытно-конструкторские работы), но даже НИР (научно-исследовательские работы). Во всяком случае объект в Камбарке начал в марте 2006 г. ликвидацию своих запасов люизита совсем не по этому методу.

В декабре 1994 г. появилось постановление правительства о создании в пос. Горный опытно-промышленного объекта по уничтожению хранившихся там запасов иприта, люизита и их смесей[918]. Его промышленная зона размером 22,6 га была размещена северо-западнее склада химоружия.

В **1995 г.** в России предпосылок к прогрессу поначалу не чувствовалось.

В январе экологическая комиссия СБ РФ (руководитель — А.В. Яблоков) обсудила проблему старого химоружия[665]. На вопрос, когда же армия представит обществу информацию о местах прошлой своей деятельности с химоружием, генерал С.В. Петров не постеснялся отреагировать вопросом: «А зачем вам это знать?». Тем не менее принятое СБ России решение содержало требование «о рассекречивании экологической и медицинской информации, относящейся к производству, хранению, захоронению, затоплению и уничтожению химического оружия». В нем было указано также на необходимость создания специального регистра и ведение экологического мониторинга «потенциально опасных для населения и окружающей среды мест прошлого производства, хранения, захоронения (в том числе затопления) и уничтожения химического оружия на территории России». **Армия отказалась исполнить** то **решение** — в ответном письме от 29 июля 1995 г. лицо, называвшее себя в то время начальником Генерального штаба армии России, сообщило, что решение СБ РФ «**не** отражает мнения заинтересованных министерств и ведомств, и в этой связи на настоящем этапе **не** могут быть предложены приемлемые подходы для их приемлемого решения». Таким образом, в отличие от США[757] в России отсутствует программа выявления и реабилитации опасных для населения мест прошлых работ с химоружием. Такая вот в России армия-защитница[891,889].

Между тем именно в 1995 г. в Пензенской обл. были обнаружены места массовой ликвидации авиахимбоеприпасов, в том числе в снаряжении иприт-люизитной смесью, фосгеном, синильной кислотой. Методов два — затопление и сжигание. Ликвидация производилась на химических площадках в лесу, недалеко от склада химоружия в Леонидовке, и в озере Моховое. Места тех работ были найдены по воспоминаниям участников событий активистом союза «За химическую безопасность» Ю.В. Вобликовым.

17 февраля Президент России Б.Н. Ельцин издал указ «О подготовке и издании официального сборника архивных документов по истории создания ядерного оружия в СССР». Об издании документов по истории создания в СССР химического и биологического оружия ни один государственный деятель России ничего не указывал.

Возможно, в 1995 г. власти России продолжали бы почивать, если бы не событие 20 марта. В тот день в Токио разыгралась химическая трагедия, связанная с применением в метро религиозной сектой одного из ФОВ — зарина. И отставленный генерал А.Д. Кунцевич принялся решать свои личные вопросы[30].

22 марта появилось постановление правительства, касавшееся организации уничтожения 6400 т люизита на складе в г.Камбарка (Удмуртия)[919].

24 марта появился Указ Президента России по вопросам регулирования подготовки страны к выполнению обязательств по химическому разоружению[920]. Среди прочего был установлен базовый принцип («запасы химического оружия... уничтожаются в районах (регионах) его хранения»), то есть была зафиксирована высокая опасность транспортировок химоружия. В том указе армия закрепила за собой право осуществлять деятельность, выходящую из сферы ее компетенции. В нем содержалось два ошибочных решения — армия должна осуществлять: 1) «выбор оптимальных технологий уничтожения химического оружия», а также 2) «организацию проектирования... объектов по уничтожению запасов химического оружия». В целом указ был далек от совершенства[881]. Он не решал и даже не ставил вопроса о решении большинства острейших проблем. В первую очередь — о создании правовой среды химического разоружения. Однако по прошествии 10 лет после принятия первых (тогда еще секретных) решений об уничтожении химоружия даже несовершенный указ сделал первый шаг в нужном направлении.

Следствием указа[920] было определение того, кто делает политику. Армия к тому времени убедила президента, что конвенциальный комитет не справлялся с координационной функцией, и для координации работы органов исполнительной власти по реализации общей политики в области химического разоружения по предложению армии была создана межведомственная комиссия по химическому разоружению во главе с кремлевским фаворитом тех лет Ю.М. Батуриным[923]. Впрочем, поначалу вся «политика» Ю.М. Батурина свелась к обычному дележу денег — в отношении общей политики ничего путного он не сообщил[853] и не сделал, а вскоре после первых заседаний[927] комиссия и вовсе затихла (не будем забывать, что доктор исторических наук Ю.М. Батурин даже в 2008 году не нашел в себе мужества не скрывать от общества истинную цель первого полета человека в космос, запланированного постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 11 октября 1960 г. за № 1110–4621 и реализованного 12 апреля 1961 г.).

21 апреля правительство определило порядок участия воинских частей и учреждений в процессе разоружения[921] — уничтожение химбоеприпасов с ФОВ в местах хранения требовало установления организационного механизма. Затем последовал приказ министра обороны от 11 июля 1995 г.. Воинские части, предназначавшиеся для химического разоружения, были сохранены, и они продолжали состоять в армии, но вне ее общей численности. К ним относились не только химсклады, но и научные и учебные заведения и подразделения охраны и чрезвычайного реагирования на случай аварии.

В июне появилось сообщение, что в стране, вставшей на путь химического разоружения, нет официально утвержденной системы норм ПДК на ОВ[884].

Уничтожение советских ОВ стало предметом совместного рассмотрения специалистов США и России: в мае-августе 1995 г. — в США, в октябре-ноябре — в России[925]. За тот эксперимент США заплатили ВХК России 6,371 млн. долларов. Опыты были проведены в обычных лабораторных установках («в стекле»), а количества ФОВ, которые использовались в опытах, практически во всех случаях составляли 50 г. Данных о переносе на опытно-промышленные и промышленные масштабы нет. Российские опыты были выполнены с ФОВ практически втемную, на боевых рецептурах, данные о составе которых отсутствуют. США в работе пользовались настоящей формулой советского V-газа. Достоянием граждан России отчет[925] о российско-американских совместных работах не стал. Зато им сообщили с помощью «Красной звезды», что будто бы «технология надежна»[847].

14 октября общественная конференция «Дни Волги-95» сформулировала, вынесла на суд общества и передала в органы власти общественную концепцию уни-

чтожения химоружия в России. Среди прочего в ней ставился вопрос о заключении гражданских соглашений между территориями и Центром по вопросам уничтожения химоружия и решения необходимых социальных вопросов (под территориями имелись в виду и местные органы власти, и неправительственные общественные экологические организации)[857]. Ничто из предложений общественности услышано властями не было и **не** вошло в принятую в следующем году программу уничтожения химоружия[926].

В августе в Волгограде была задержана группа японских тележурналистов, находившихся **вне** территории завода, потенциал химического нападения которого был ликвидирован. Старались сыскари, впрочем, напрасно — прекрасные снимки ВПО «Химпром» из космоса были опубликованы еще в 1985 г.[35]. Кстати, к августу 1995 г. американцы побывали внутри того завода трижды, в том числе для проведения всеобъемлющих контрольных измерений.

В 1995 г. в прессе на многочисленных примерах было сформулировано чисто советское явление, причинявшее и продолжающее причинять множество бед стране — государственный химический терроризм[887]. В дальнейшем примеры увеличились — и в связи с практикой работы химической промышленности, и в процессе химического разоружения[890].

В 1995 г. пресса сообщила о так называемом «чапаевском синдроме» — вырождении детского населения Чапаевска в связи с прошлым производством химоружия[883,885]. Было обнародовано и то, что специалисты знали давно. Как оказалось, лучшие армейские приборы не были способны определять V-газ в концентрации на уровне ПДК (еще официально не утвержденной) для рабочей зоны. Что касается атмосферного воздуха населенных мест, то чувствительность тех армейских приборов была хуже необходимого в 1000 раз[885].

В октябре председатель Центризбиркома РФ обнародовал информацию ФСБ. Химический генерал А.Д. Кунцевич был обвинен в контрабандном вывозе в некоторые ближневосточные страны боевых ОВ. Интерес Центризбиркома был связан с тем, что генерал баллотировался в Государственную Думу от ЛДПР[888].

В октябре же генерал С.В. Петров насмешил жителей пос.Речица Почепского района Брянской обл., где очень много лет размещается советский склад авиационных химических боеприпасов (19-й арсенал), сообщив, что «в пос.Речица Брянской области нет и не было объектов, связанных с хранением или уничтожением химического оружия»[891].

В октябре группа «экспертов» под командованием кандидата технических наук С.В. Петрова отобрала приемлемые, на их взгляд, методы уничтожения боеприпасов в снаряжении ФОВ (методы «для создания опытных установок»). «Победил» двухстадийный метод, предложенный создателями химоружия из института ГСНИИОХТ[922]. А чтобы не было осечки, химические генералы С.В. Петров и В.И. Холстов и их соавторы задолго до конкурса сообщили для общего сведения «основы методологической оценки технологий уничтожения химоружия»[819,820], после чего «чужие» победить в том конкурсе уже не могли. Разумеется, «победивший» в конкурсе метод не представлялся на обязательную государственную экологическую экспертизу[891]. Первым ФОВ, которое начали уничтожать в сентябре 2006 г. в Мирном-Марадыковском, стал советский V-газ. Его ликвидировали вовсе не тем способом, который «победил» в 1995 г.

В **1996 г.** ВХК России по-прежнему находился в состоянии раскачки.

В январе химический генерал С.В. Петров провозгласил очевидный вздор: «Технологии по уничтожению химического оружия выбраны. Приступаем к созданию пилотных установок»[849]. Лицу в звании кандидата технических наук и в

голову не пришло, что пока выбраны лишь методы (способы), которые могут превратиться в технологии только после (а не до) отработки на пилотных установках. Фактически и после этой декларации работы по созданию технологий уничтожения химоружия не начались несколько лет. Заодно генерал С.В. Петров сообщил о своей неспособности организовать работу в архивах («Отравляющие вещества активно производились при Берии, в условиях тотальной секретности. Все это настолько тщательно скрывалось, что даже сейчас в архивах невозможно найти какие бы то ни было следы»).

В феврале генерал С.В. Петров представил в Государственную Думу РФ справку[924] в связи с предстоящей ратификацией Конвенции о запрещении химоружия. Выяснилось, что вверенные его попечению склады «не в полной мере обеспечивают безопасность хранения в случае стихийных бедствий, пожаров, прострелов и других аварийных ситуаций» и требуют срочной реконструкции. А еще он сообщил, что склады хранения иприта-люизита не обеспечены системами газосигнализации, так что население в случае утечки предупреждено не будет. Когда же дошло дело до разговора о размещении будущих объектов уничтожения химоружия, выяснилось, что «главы администраций и общественность этих регионов требуют проведения обследования здоровья населения, экологической экспертизы территорий..., создания законодательной базы». А ведь все это ему открытым текстом объясняли жители Чапаевска еще в 1989 г. Не дошло.

В марте после многочисленных попыток появилась, наконец, программа уничтожения химоружия России[926]. Экологическую экспертизу программа не проходила[893]. С гражданами и общественностью (как в США[818]) не обсуждалась. Из нее граждане впервые узнали общие данные о количествах ОВ, хранившихся на каждом из семи складов химоружия. А вот более подробных данных о советском химоружии (аналогичных данным об американском химоружии, сообщенных властями США своим гражданам[724]) общественность не получила. В программе был зафиксирован набор рецептур ОВ, причем шестерка ОВ (VX, зарин, зоман, иприт, люизит, смесь иприта с люизитом) была дополнена ранее скрывавшимся фосгеном. И этот набор не имел отношения к реальности, так как для жителей страны важно знание всех экологически существенных (при уничтожении) рецептур, то есть не только обычных ОВ, но и вязких ОВ, а также смесей ОВ. А с учетом этого число реально имевшихся рецептур ОВ возрастает до 13: ФОВ (обычный советский V-газ, вязкий V-газ, обычный зоман, вязкий зоман, зарин), кожно-нарывные ОВ (иприт, люизит, вязкий люизит, смесь иприт-люизит, вязкая смесь иприт-люизит), удушающие ОВ (фосген) и ирританты (хлорацетофенон и газ CS). Впрочем, страну к началу уничтожения химоружия программа[926] не приблизила. Во всяком случае ее соисполнители — министерства и ведомства — не заспешили готовить планы практических мероприятий.

В апреле генерал С.В. Петров уже не мог скрыть от общества, что «мировой ратификационный процесс выходит на завершающую стадию»[927]. На тот момент Конвенцию о запрещении химоружия[57] ратифицировала 51 страна мира. 31 октября 1996 г. включился отсчет часов, когда в ООН была сдана на хранение 65-я по счету ратификационная грамота. В тот день начался отсчет 180-дневного срока до теперь уже необратимого дня вступления Конвенции в силу — с Россией или без России — дня 29 апреля 1997 г.

В мае Государственная Дума РФ провела слушания «Об экологической безопасности уничтожения химического оружия»[928] в Комитете по экологии. Председатель комитета Т.В. Злотникова отметила, что правительство приняло программу уничтожения химоружия без обязательной экологической экспертизы.

Слушания шли противоречиво — экологическим активистам пришлось спорить с представителями власти[891]. Тогда же была озвучена свежая идея — придумать псевдообщественные организации, чтобы с их помощью власти могли отодвинуть подальше организации, настаивающие на экологизации химического разоружения. Этим занялись генералы А.Д. Кунцевич и А.М. Макашов (последнему показался особенно люб «Зеленый крест, в котором видно сотрудничество»)[928]. Однако решение тех парламентских слушаний было вполне экологичным. Президенту страны было рекомендовано приостановить исполнение программы уничтожения химоружия до получения положительного заключения государственной экологической экспертизы. А Министерству охраны окружающей среды было поручено обеспечить проведение общественной экологической экспертизы программы, проведение которой было рекомендовано поручить Союзу «За химическую безопасность». Было решено также экологизировать проект закона «Об уничтожении химического оружия». Правительству было поручено обеспечить разработку в 1996–1997 гг. «наиболее полной системы экологических и санитарно-гигиенических стандартов безопасности при работе с химическим оружием» и «экологических паспортов хранилищ запасов химического оружия»[928].

Впрочем, чтобы экологическая общественность не расслаблялась, были приняты меры. В связи с изданием книги, демонстрировавшей неспособность армии руководить реальным химическим разоружением[1], на ее защиту была брошена всегда готовая «Красная звезда»[827,848]. Цель — очистить светлый образ военных химиков в связи с незаконным утверждением программы химического разоружения[926], где им отводилась ключевая роль. Сначала в адрес злокозненных экологов начал палить обычный наймит[848], а потом дошло дело и до химического генерала А.Н. Калитаева[827]. И оба себя во вранье и подтасовках не стесняли.

В июне правительство России утвердило федеральную программу по социально-экологической реабилитации Чапаевска и охране здоровья его населения. Цель — доведение социально-экологической ситуации в городе до нормативного уровня, улучшение условий проживания и здоровья населения. На исполнение были выделены очень большие деньги[929]. И пресса подробно описала экологические бедствия города (содержание мышьяка и его токсичных соединений на поверхности почвы бывших цехов химоружия составляло 8000 ПДК, статистика по здоровью детей была ужасающей)[895]. Деньги те были потрачены, а реабилитация города так и не состоялась.

Об уровне ожидавшихся реальных трудностей свидетельствуют 2 пожара 1996 г. Первый произошел 6 мая у поселка Мирный и от него пострадал торфобрикетный завод, причем не перекинулся на авиахимсклад Марадыковский тот пожар лишь по счастливой случайности. О пожаре, случившемся 30 сентября на одном из сооружений склада люизита в г.Камбарке, власти — и гражданские, и военные — не сообщали гражданам в течение недели. Соответственно, никто эвакуировать граждан из опасной зоны в обоих случаях не собирался[893]. Так что февральское предсказание генерала С.В. Петрова[924] вполне состоялось.

1997 г. был для химического разоружения в России особенно трудный.

29 апреля Конвенция о запрещении химоружия[57] вступила в силу во всем мире. Но не в России. Бюрократия России — обладательницы самого мощного военно-химического арсенала, — проснулась только после этого и, наконец, пропустила в жизнь страны два необходимых закона. Закон РФ об уничтожении химоружия[930] появился в мае, а закон о ратификации Конвенции о запрещении химоружия[58], завершивший процесс вхождения России в число стран — участниц конвенции, — в ноябре.

В тот же день на митинге жители Почепского района (Брянская обл.), наученные горьким опытом предыдущих контактов, предложили армии заключить **гражданское соглашение**, которое бы определяло взаимные обязательства при предстоящем уничтожении химоружия[858]. Несмотря на риск для здоровья и жизни, жители разрешали армии «проведение работ» при условии, что армия будет предоставлять им полную информацию о проводимых работах и будет учитывать нужды населения при возведении объектов социальной инфраструктуры. Реакция армии была предсказуема — химический генералитет не ответил на предложение населения. Тем самым армия сама направила на себя заключительное положение документа, принятого на митинге 29 апреля 1997 г.: «В случае игнорирования Министерством обороны любого положения настоящего соглашения жители района оставляют за собой право на осуществление препятствования любым работам на объекте хранения химического оружия, в том числе с привлечением международных организаций».

В мае принятием закона об уничтожении химоружия[930] завершилась длительная игра. Среди поправок была и такая, которая в интересах безопасности жителей требовала их отселения из зон защитных мероприятий (ЗЗМ). Поправка была отклонена, поскольку генерал С.В. Петров по-солдатски определенно указал, что отселение «потребует расходования значительных финансовых средств». В ст.20 закона декларировано право граждан на получение информации об операциях по хранению, транспортировке и уничтожению химоружия. Разумеется, в полном объеме эта юридическая норма не выполнялась никогда. В целом, несмотря на красивые слова, закон оказался слабым — он не установил механизма взаимодействия властей и населения в экологически трудном процессе. К тому же и легитимности у него не было — проект закона не проходил обязательной государственной экологической экспертизы.

В сентябре в Чебоксарах (Чувашия) состоялась общественная конференция экологических активистов России по химоружию «Медицинские и экологические последствия производства, хранения, испытания и ликвидации химического оружия. Защита населения при уничтожении химического оружия». Гвоздем конференции стал доклад, который сделали создатели химоружия об условиях их тяжелейшей работы при выпуске и разливке по химическим боеприпасам советского V-газа, а также о медицинских и экологических последствиях. Конференция предложила властям страны программу мер по преодолению экологических и медицинских последствий долгой подготовки Советского Союза к химической войне[859]. Эти предложения прошли мимо сознания органов власти России — они просто не расслышали того, о чем шла речь на конференции.

В 1997 г. вошел в силу новый Уголовный кодекс РФ. Нашлись, однако, силы, которые позаботилась о том, чтобы норма уголовной ответственности за разработку и накопление оружия массового уничтожения в нем отсутствовала. Таким образом, кодекс не соответствовал Конвенции о запрещении химоружия[57]. Армия и здесь оставила для себя щелочку для возможности разработки нового химоружия, а также для упрятывания его в свои тайные захоронки[892].

Обнаружила армия и иные следы. В октябре 1997 г. Счетная палата РФ информировала Государственную Думу о результатах проверки использования бюджетных средств в 1994–1996 гг., выделенных на исполнение обязательств страны по уничтожению химоружия. Как оказалось, армия потратила 5,8 млрд. руб. на строительство объектов, не предусмотренных программой уничтожения химоружия[926]. В том же письме председатель Счетной палаты констатировал: «До настоящего времени Министерством обороны Российской Федерации **не** за-

вершен комплекс НИОКР по разработке технологии уничтожения химического оружия». Между тем с времен Чапаевского протеста прошло уже 8 лет.

Среди практических дел укажем на экспертизу технико-экономического обоснования (ТЭО) будущего объекта в пос.Горный (Саратовская обл.). Выяснилось, что раздел ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду) не содержал прогноза экологического риска, а также определения степени влияния склада ОВ на здоровье населения и на объекты окружающей природной среды. Не было оценено влияние опасных выбросов от источников на приземные слои воздуха прилегающей территории. Не были представлены продукты разложения и метаболизма иприта и люизита в окружающей среде, данные об их токсичности и методах определения в различных средах. Не был дан расчет потенциального риска для населения и персонала объектов с точки зрения экономики, предусматривающей обязательное страхование людей и имущества[931].

1998 г. был по-прежнему богат подковерной мышиной возней, хотя до полного уничтожения запасов химоружия России оставалось лишь 9 лет, а практические работы по реализации обязательств так и не начались.

21 марта, перед освобождением от обязанностей премьер-министра, В.С. Черномырдин утвердил план мероприятий[933] по реализации двух законов России, принятых годом раньше[58,930]. Важным заданием того плана была подготовка к июню 1998 г. «проекта Указа Президента Российской Федерации о распределении обязанностей между федеральными органами исполнительной власти при реализации конвенции...». Поскольку исполнить его должны были 9 министерств и ведомств, этого занятия им хватило надолго. В июне срок пришлось продлить до сентября. Появился на свет сам документ лишь в ноябре, но не 1998, а 2000 г. И произошло это не только после смены обширнейшей плеяды премьер-министров, но и при новом президенте страны.

Пока же ни строить объекты, ни тем более уничтожать химоружие в 1998 г. никто не собирался. И только актом отчаяния и непониманием положения дел в делах химического разоружения можно квалифицировать подписание новым главой правительства С.В. Кириенко постановления от 17 апреля[934]. Армии было предписано завершить, наконец, подготовку ТЭО строительства объектов по ликвидации хранящегося в стране химоружия. Юный премьер совершил к тому же редкое беззаконие — разрешил вести первоочередные работы по строительству объектов без утверждения обоснования строительства объектов в целом — по рабочим чертежам и сметам на отдельные виды работ. Впрочем, С.В. Кириенко напрасно надеялся на ускорение проектирования объектов уничтожения химоружия — норм проектирования еще не существовало.

3 февраля председатель Госкомэкологии В.И. Данилов-Данильян утвердил заключение комиссии по государственной экологической экспертизе обоснования инвестиций для объекта уничтожения химоружия в Курганской обл.[894,932]. Оснований не было никаких — документ был столь слаб, что члены комиссии, представлявшие Курганскую обл., выразили особое мнение. Председателем той комиссии был действующий офицер — кандидат военных наук, вряд ли имевший представление о существе химических методов уничтожения ОВ (еще членом комиссии был доктор военных наук). А на запрос о предоставлении дополнительной технической документации для прояснения уровня пригодности документов для будущей опасной работы вместо материалов от проектантов автор настоящей книги (член той комиссии) получил от химического генерала В.А. Ульянова наглое извещение, что знакомиться члену комиссии с дополнительными материалами нецелесообразно. Спесь и некомпетентность того генерала особенно выявились

при обсуждении. На заданный вопрос он бесхитростно сообщил, что «оценка риска, связанного с пожаром, не производилась» (а уж тем более оценка риска таких событий, как падение самолета; между тем в США еще в 1988 г. оценивался риск таких событий, как авиационные катастрофы, замлетрясения и смерчи и, как показал опыт, это не было напрасным: после 1988 г. поблизости от мест хранения химоружия США разбились три самолета — в Аннистоне, Абердине и Пуэбло[943]). А на вопрос о возможности взрыва в процессе расснаряжения кассетных химических боеприпасов генерал просто солгал («химические боеприпасы, подлежащие уничтожению на объекте в г.Щучье, взрывчатых веществ не содержат. В связи с этим взрыв в процессе расснаряжения отсутствует»). Осталось добавить, что тот проект был изготовлен на американские деньги (1,187 млн. долларов)[894].

Случались в 1998 г. и события в сфере безопасности.

7 марта в ответ на инициативу генерала С.В. Петрова о сокращении размеров СЗЗ для объектов уничтожения химоружия главный государственный санитарный врач Г.Г. Онищенко подтвердил величину для них в размере 3 км.

В 1998 г. советские химические генералы И.Б. Евстафьев и В.И. Холстов, начитавшись сообщений с демократического Запада, известили граждан России, что «объекты по уничтожению химического оружия должны быть удалены от населенных пунктов на **25-75 км** (в зависимости от численности населения); от нефте-, газо-, продуктопроводов, магистральных железных дорог, газо-, нефтехранилищ — на 10–20 км» (Химическая энциклопедия. Т.5., Москва, 1998).

Среди практических дел, которые армия все-таки была вынуждена начать делать в 1998 г., укажем на действия по выбору мест для создания объектов уничтожения химоружия (саботаж принятого решения[913] продолжался 5 лет).

В мае кировский губернатор В.Н. Сергеенков по требованию армии определил участок под будущий объект уничтожения химоружия. «Выбранный» участок — самое неудачное место из всех возможных: в нескольких сотнях метров проходит железная дорога федерального значения (Киров-Кострома и Киров-Нижний Новгород), в 400 м находятся крайние жилые дома пос.Мирный, рядом река Вятка (в период обычного половодья вода подходит почти к границам склада химоружия). Зато «выбранный» участок примыкает к складу химоружия, так что не нужно создавать ЗЗМ (она совпадет с ЗЗМ склада). От экологически осмысленного участка в 12 км к югу от нынешнего химсклада власти отказались по экономическим соображениям (тратиться на прокладку транспортного пути между складом химоружия и объектом его уничтожения не хотелось, а англичане тратить свои фунты отказались)[953]. Разумеется, губернатор В.Н. Сергеенков ничего не слышал о высказанном в том же году указании генерала В.И. Холстова о том, что «объекты по уничтожению химического оружия должны быть удалены от ... магистральных железных дорог... — на 10–20 км».

В июне было определено место размещения объекта уничтожения химоружия в Курганской обл. Был выбран участок к северу от самого склада химоружия. Выбор потребовал строительства специальной ж/д ветки длиной порядка 20 км. Решили ее строить — американские деньги на это были обещаны.

Единственное, что армия сделала путного в тот смутный 1998 г., — это не смогла помешать подписанию Б.Н. Ельциным августовского указа[935], которым все склады химоружия были, наконец, организационно собраны в одном месте. Управлению ликвидации химоружия, созданному еще в 1992 г., были, наконец, переданы пять складов химоружия из ВВС и ГРАУ, что не помешало «химикам» в 1992–1998 гг. пыжиться перед страной, как если бы именно они всегда держали бога за бороду.

В начале октября, через 80 лет после образования первого советского военно-химического полигона, автор настоящей книги и журналистка Е.Б. Субботина нашли живой (негидролизованный) иприт в Москве, в земле, на берегу лесного озера на территории того самого, теперь уже бывшего, полигона в лесопарке Кузьминки (измерения выполнил Е.С. Бродский)[659]. Иприт и другие ОВ, а также химические боеприпасы по-прежнему находятся в закопанном состоянии там, где их бросили при ликвидации полигона в 1962 г. Возглавляющий Москву Ю.М. Лужков сделал вид, что ничего «не заметил».

25 ноября Дума Курганской обл. была вынуждена принять удивительно редкое и откровенное решение: «Признать действия Минобороны РФ в отношении законодательного органа государственной власти Курганской области как нарушение нормы федерального законодательства и ущемляющие права и полномочия Курганской областной Думы».

В последние дни 1998 г. был подписан в печать журнал с сообщением генерала С.В. Петрова о химоружии, закопанном в районе пос.Леонидовка (Пензенская обл.) («На настойчивые вопросы о Леонидовке генерал Петров ответил, что там, возможно, находится оружие, оставленное отступающими **германскими** войсками во время Второй мировой войны»)[954]. В Костромском военно-химическом училище, в которое в 1956 г. поступил этот знаток химоружия России, такому вздору, как немцы в районе Пензы, не учили. Автор настоящей книги знает это доподлинно, потому как заканчивал в 1956 г. то самое училище, так что учился у тех же преподавателей.

30 декабря появилось заявление 79 общественных экологических организаций России. Было подчеркнуто, что события в сфере химического разоружения походили больше на агонию, чем на деловой эволюционный процесс. Общественность указала на бедлам, сложившийся из-за носорожьего упрямства генералитета, и ставила принципиальные вопросы установления иного организационного механизма уничтожения химоружия, равно как и установления властями режима открытости в отношениях с заинтересованным населением, легитимного разрешения возникающих социальных, экологических, финансовых, технических, юридических и организационных проблем при соблюдении интересов граждан, которые уже пострадали от многолетнего тайного химического вооружения страны. Последними словами заявления экологического сообщества были: «В деле химического разоружения нам нужны не столько чужие деньги, сколько ответственная власть в собственной стране»[860].

1999 г., как и предыдущий, начался неспешно.

Практически ничего из того, что было поручено армии, сделано не было, хотя до окончательного расставания с химическим арсеналом осталось лишь 8 лет. Поэтому когда вслед за экологической сообществом[860] банкротство армии в делах химического разоружения стало очевидным даже лицам, рассевшимся на ветках властного бюрократического дерева России, начались поиски решения (во всяком случае 3 февраля автор настоящей книги были принят для разговора главой Администрации Президента РФ). Рецепт требовался нетривиальный — организовать химическое разоружение страны без руководящей и направляющей роли армии. Армия огрызалась отчаянно. И в ручной прессе прозвучали залпы крупным калибром — наймиты от журналистики палили по экологам, чтобы не бузили[850]. Исполнителями-впередсмотрящими выступили «Красная звезда» и «Российская газета». А чтобы было ясно, кто с кем, генерал В.А. Ульянов, командовавший химическим разоружением тех последних для армии месяцев, объявил Зеленый крест «основным помощником» Министерства обороны РФ[955].

В 1999 г. генерал В.П. Капашин и др. авторы популярной брошюры[956] не сообщили жителям о том, что хранящиеся на складе в районе Щучьего советский V-газ и зоман проникают через кожу людей столь же эффективно (в смысле смертельного поражения), как и через органы дыхания. В противном случае им бы пришлось объяснять людям, по какому праву они пренебрегли безопасностью жителей Щучанского района — ни в одном плане мероприятий по безопасности раздача средств защиты кожи жителям не была предусмотрена[957].

В марте генерал В.А. Ульянов объявил через газету («Сельская новь», Почепский район Брянской обл., 2 марта 1999 г.), что «за весь период хранения авиационных химических боеприпасов на арсенале, находящемся в Почепском районе Брянской области, случаев их разгерметизации **не** зафиксировано». То вранье вскрылось скоро. Когда спустя год химическим генералам было велено найти и уничтожить как можно больше «потекших» авиахимбоеприпасов с зарином, их немедленно сыскали на складах в Леонидовке и в Мирном (Марадыковском). Пензенские и кировские авиабомбы с зарином типа ОБАС-250–235П, которые после приказа немедленно «потекли», не отличаются от авиабомб того же типа в Речице (Почепе). Просто брянским химическим бомбам «течь» не было велено, чтобы не нарваться на общественное неприятие (15-летний мораторий на уничтожение химоружия вводился только в Брянской обл.). И они, вестимо, не потекли.

До 1999 г. в стране отсутствовали нормы проектирования объектов химоружия, которые армия взялась подготовить. А когда «Нормы специального проектирования...»[938], наконец, появились, было слишком поздно — процесс был так просрочен, что пришлось распрощаться с армией в качестве лидера, чтобы только начать дела. Среди прочего в том документе была подтверждена СЗЗ объектов хранения химоружия — 3 км от промплощадки до селитебной зоны населенных пунктов (п.7.4.). Конечно, это не 25–75 км, как вычитали генералы И.Б. Евстафьев и В.И. Холстов в заморских странах, но все же.

В 1999 г. в приказе по гражданскому ведомству — Госкомэкологии РФ[941] со ссылкой на армейский документ было записано, что будто бы «технология уничтожения ОВ принята по результатам конкурсной оценки альтернативных технологий уничтожения фосфорорганических ОВ». На самом деле в 1995 г. армия отбирала вовсе не технологии, а лишь методы «для создания опытных установок»[922]. Таким образом, с помощью обычной подтасовки Госкомэкология РФ канонизировала то, чего не было в природе, — технологии уничтожения ФОВ.

Между тем даже генерал С.В. Петров был вынужден писать в 1999 г. в Комитет по промышленности и транспорту Государственной Думы РФ не о технологиях уничтожения ФОВ, а лишь про «оптимизацию двухстадийного процесса уничтожения химоружия в г.Щучье Курганской области».

Отстранение армии от лидерства было осуществлено в несколько этапов.

В феврале 1999 г. очередной премьер-министр Е.М. Примаков подписал два документа, которые должны были появиться много раньше. 8 февраля появилось решение правительства о порядке посещения объектов химоружия[936], которым хотя бы формально был установлен порядок появления на них граждан «в ознакомительных целях». Фактически тот документ армия исполнять не стала (свое в высшей степени отрицательное отношение к появлению граждан России на объектах химоружия химический генерал С.В. Петров не скрывал никогда[849], и это его отношение не было личным, а умонастроением всей их самодовольной корпорации). А 24 февраля было утверждено подготовленное армией положение о ЗЗМ объектов химоружия[937], хотя определяться с ними надо было много рань-

ше — ЗЗМ были декларированы в 1997 г. законом об уничтожении химоружия[930]. Исполнителем, вестимо, была определена армия.

Армия не стала представлять в правительство материалы об установлении ЗЗМ для всех складов химоружия к сентябрю, как было предписано. Вместо этого она сочинила 4 августа приказ об информационном обеспечении химического разоружения[939]. Приказ тот опоздал ровно на 10 лет. Именно столько времени прошло с августовского лагеря протеста 1989 г., разбитого в поле возле Чапаевска недалеко от первого и так и не заработавшего объекта уничтожения химоружия[812]. Минюст регистрировать тот приказ не стал за ненадобностью.

6 августа произошел «армейский дефолт». Очередной премьер-министр С.В. Степашин в качестве одного из своих последних действий на хлопотном посту подписал постановление, определявшее полномочия нового органа — Российского агентства по боеприпасам[940]. Было решено, что именно это гражданское ведомство, помимо исполнения иных обязанностей, явится также и «федеральным органом исполнительной власти, обеспечивающим реализацию государственной политики в области... химического разоружения». Тем самым, наконец, началось отставление армии от лидерства в химическом разоружении — она так и не смогла уразуметь, что при химическом разоружении надобно именно разоружаться, а не паразитировать на битвах под ковром.

15 сентября глава Росбоеприпасов З.П. Пак, пришедший на смену генералу С.В. Петрову в руководстве процессом уничтожения химоружия, уполномочил ТАСС сообщить, что не стоит ждать дешевого мышьяка в процессе переработки ОВ («овчинка выделки не стоит»).

Зато мышьяк и многое другое, в том числе общеизвестное ОВ иприт, были вновь найдены в ходе анализа почв с бывшего военно-химического полигона в Кузьминках (Москва). По настоянию газеты «Московская правда» исследование выполнили в конце 1999 г. военные химики из военно-химического университета (бывшая ВАХЗ, Москва)[659]. Таким образом, нахождение различных ОВ на этом полигоне, выполненное за год до этого, полностью подтвердилось. Однако и после этого кепка на голове руководителя Москвы не пошевелилась.

В конце октября 1999 г. генерал С.В. Петров был вынужден объяснять прессе суть событий в связи с неполучением денег США на российское химическое разоружение: «По договоренности американцы должны были строить промышленную зону, а мы — социальную инфраструктуру. Но **мы ничего не строим**, поэтому американцы сказали, что в 2000 г. приостанавливают свои работы»[851]. Паузу в выделении денег на уничтожение химоружия России конгресс США держал три года — в 2000–2002 гг. И заставил поунижаться российских официальных лиц по полной программе (в основном в подковерных битвах). Во всяком случае на «общественном» форуме-диалоге в 2002 г. прибывший в Москву американский экс-конгрессмен Г. Браудер не постеснялся прилюдно напомнить, что «конгресс США потерял терпение»[958].

8.5. ТРУДНОЕ НАЧАЛО ЛИКВИДАЦИИ ОТРАВЫ

Реальное уничтожение химоружия началось в России лишь в XXI веке.

И в новом тысячелетии сольные партии на барабане для «широкой общественности» продолжили исполнять уже под видом цивильных лиц химические генералы, разве что с меньшим набором фамилий (В.И. Холстов и В.П. Капашин), но с тем же ассортиментом естественных качеств (сокрытие правды, неистребимая

спесь, игнорирование законов и правил своей страны, особенно экологических). Исполняли и исполняют так же шумно, как и прежде. Столь шумно, что гражданские руководящие лица (З.П. Пак и С.В. Кириенко) среди этого хора так и не усидели. А ассистирует военно-химическим солистам по-прежнему прикормленная пресса во главе с нанятой за немалые деньги «Российской газетой»[959] (в 2004 и 2005 гг. на «информационное обеспечение» химического разоружения власти тратили по 42 млн. руб. в год[926]). Разумеется, и ТАСС время от времени уполномочен что-то заявить. И «научная общественность» иногда тоже обнаруживается. Что до общества России, то оно по-прежнему получает объективную информацию лишь через поредевшую свободную прессу[741,812,946,947,951,953,957,960-967] (время от времени достаются ему и не вполне достоверные издания[968], и даже откровенно пропагандистские изделия[969]). А также использует документы[926,950,970-989]. В свою очередь, Зеленый крест подрядился ежегодно докладывать правительствам всех стран вести с полей уничтожения химоружия России[958,990-995]. Что до органов охраны природы России, то эти посиделки Зеленого креста не для них, поскольку экологическая составляющая химического разоружения не касается других правительств, а докладывать правду своим гражданам они пока еще не научились.

В **2000 г.** в США завершил работу объект по уничтожению химоружия на атолле Джонстон в Тихом океане. Было уничтожено 2031 т ОВ. Всего было ликвидировано 293780 химических боеприпасов.

В России 2000 г. начался тяжело. К 29 апреля Россия должна была исполнить свое первое обязательство по Конвенции о запрещении химоружия[57]. Исполнять его никто не стал, однако что-то делать было надо. И 6 октября новый президент РФ был вынужден, наконец, отставить армию-банкрота от лидерства в деле химического разоружения, после чего бразды правления перешли к «гражданскому» ведомству — Росбоеприпасам[715]. Соответственно, с 2000 г. все семь складов уже не нужного армии химоружия начали функционировать **при** «гражданском» ведомстве[976]. Другими словами, формально военно-химические объекты стали числиться то при одном, то при другом гражданском ведомстве, однако на деле оставались объектами, чья жизнь регулируется правилами армии.

18 апреля в «Независимой газете» был подведен самоитог военно-дипломатической активности химического генерала С.В. Петрова на ниве химического разоружения: «в целом отставание от планов программы составляет сегодня около четырех лет». И летом 2000 г. армия России была освобождена от услуг этого неуспешного генерала.

В 2000 г. продолжали сохранять актуальность вопросы безопасности.

Начались, наконец, работы по оценке уровня опасности объектов химоружия для населения. В январе постановлением правительства была установлена ЗЗМ объекта химоружия в пос.Горный площадью 77,23 км^2. В нее вошли 4 населенных пункта — старые поселки Горный и Большая Сакма и вновь созданные Октябрьский и Михайловский-4[970]. В апреле правительство приняло два решения, касавшихся складов химоружия Удмуртии. Одно из них относилось к артхимскладу в пос.Кизнер[971]. Площадь ЗЗМ составила 510 км^2, причем в зону вошли 32 населенных пункта. Другим постановлением была утверждена ЗЗМ вокруг склада люизита в г.Камбарка площадью в 87 км^2, а в ЗЗМ, помимо Камбарки, вошли населенные пункты Балаки и Кама[972]. До комплекса объектов хранения и уничтожения химоружия в районе г.Щучье (Курганская обл.) дошло в июле, когда была утверждена ЗЗМ размером 445 км^2, причем в нее вошли 16 населенных пунктов[973]. Очевидно, значительные размеры ЗЗМ, предусмотренные вокруг

артхимобъектов в Кизнерском и Щучанском районах, — это отражение уровня реальной опасности в случае аварий и катастроф.

В мае главный санитарный врач России Г.Г. Онищенко подтвердил СЗЗ объекта уничтожения авиахиморужия в Мирном-Марадыковском в размере 3 км.

В августе на научной конференции руководительница Кировского Зеленого креста Т.Я. Ашихмина, рассмотрев недостатки размещения будущего объекта уничтожения химоружия на месте его нынешнего хранения в пос.Мирный (ст. Марадыковский), прагматично добавила, что не перевозить химоружие в экологически приемлемое место «экономически выгодно»[996].

11 октября Государственная Дума РФ приняла закон «О социальной защите граждан, занятых на работах с химическим оружием»[975]. В процессе борьбы вокруг его принятия ВХК и Государственная Дума пожертвовали интересами тысяч ранее отравленных людей и сэкономили для бюджета немалые деньги — в законе не были предусмотрены льготы и преимущества ни одному новому человеку сверх уже получивших ранее по прежним правилам. Рабочие прошлых производств химоружия, отравившиеся малыми дозами ОВ, еще не знали о своем отравлении, однако они уже были выброшены из процесса защиты государством их здоровья. Совершенная ВХК и Государственной Думой социальная провокация показала людям, которые отравятся в будущем, в особенности, малыми дозами, уровень ожидающей их «государственной заботы».

В 2000 г. новым организаторам процесса химического разоружения пришлось заниматься тем, что не сумела организовать армия — технологическими делами. На слушаниях по экологической безопасности уничтожения химоружия, состоявшихся в Государственной Думе РФ 3 октября, в розданном участникам проекте документа было зафиксировано то, что скрыть уже было невозможно: «Отсутствуют прошедшие промышленные (а не лабораторные) испытания технологии уничтожения химического оружия. Не подтверждена их экологическая безопасность — не получено положительное заключение государственной экологической экспертизы».

23 марта сход граждан г.Котельнич и Котельничского района (Кировская обл.) признал недопустимым уничтожение на складе химоружия в Мирном (Марадыковском) неаварийных химавиабомб. Сход решил, что если армия и администрация области сохранят неконструктивную позицию в отношении обеспечения безопасности и информирования граждан, будет выдвинуто требование о вывозе химоружия за пределы области.

В свою очередь, глава Росбоеприпасов З.П. Пак решил объявить нужное для его целей количество химических боеприпасов «аварийным». «Разрешение» Госкомэкологии было датировано 14 февраля 2000 г. Так в 2000–2002 гг. в Кизнере, Леонидовке, Мирном (Марадыковском) и Плановом (Щучьем) была осуществлена операция по тайному уничтожению нескольких партий обычных (неаварийных) артиллерийских и авиационных химических боеприпасов разных типов с разными ОВ. Соответственно, работы по отработке технологий были заложены в государственный оборонный заказ 2000–2002 гг., и с государства за очередную сагу «Отработка технологий» были получены немалые деньги. То была авантюра, поскольку реализовывать решение З.П. Пака предполагалось не на специальных объектах уничтожения химоружия, а в неприспособленных для этого складах химоружия, то есть в нарушение ст.2 закона РФ об уничтожении химоружия[930] и соответствующих положений Конвенции о запрещении химоружия[57]. А для пропагандистских целей в прессе была объявлена не очень шумная операция «течка химических боеприпасов».

Началось с Удмуртии. В августе на объекте хранения химоружия в Кизнере под видом аварийных были незаконно уничтожены 14 головных частей к реактивным химическим снарядам калибра 140 мм и ликвидировано ~ 30 кг зарина. Поскольку армия была уже свободна от решений, то химический генерал В.Н. Орлов не скрыл от прессы чистой правды — к лету 2000 г. на артхимскладах **аварийных химических боеприпасов** просто **не** было[775].

18 октября на областном совещании в Кировской обл. (для «своих») было решено заняться уничтожением «аварийных» авиационных химических боеприпасов. Прибывший на совещание полпред президента РФ в Приволжском федеральном округе С.В. Кириенко поставил прямую задачу: «организовать работу по уничтожению аварийных боеприпасов»[974]. Более того, С.В. Кириенко велел уничтожить аварийные заряды «в экстренном порядке», хотя спешки никакой не было — не было самих аварийных боеприпасов.

Реальное уничтожение химоружия решили начать с запасов фосгена.

1 марта, за год до фактического уничтожения, генерал В.П. Капашин руководил демонстрационными испытаниями будущего процесса ликвидации партии артхимснарядов с фосгеном на складе химоружия в Плановом-Щучьем (Курганская обл.). При вскрытии реальных снарядов могло бы обнаружиться, что фосгена в каждом снаряде содержится не 1,3 кг, как было записано во всех документах, а 3,1 кг и что общий вес фосгена в имевшихся артхимснарядах никак не мог быть 5 т, а должен был составить около 11 т. И тогда можно было бы все исправить в официальных документах. Однако был осуществлен подлог — на тех испытаниях на самом деле работали не с реальным фосгеном в реальных же снарядах, а с... водой в макетах. В сентябре было издано распоряжение правительства РФ об уничтожении имевшихся химбоеприпасов в снаряжении фосгеном на территории склада хранения химоружия в Плановом-Щучьем[514]. Документ тот не был легитимен — он не был опубликован никогда, жители ни о чем не извещались, а уничтожать химоружие не на объекте уничтожения, а на химскладе не позволяла ст.2 закона об уничтожении химоружия[930].

В 2000 г. к генералу В.И. Холстову обратился полковник В. Булатов, который предостерег против использования в процессе химического разоружения метода ликвидации V-газа непосредственно в химбоеприпасах. Суть метода сводилась к заливке воды в свободное пространство боеприпаса (~~7%) для осуществления реакции гидролиза. Автор сообщил, что в результате образуется смесь веществ, которая в соответствии с Конвенцией о запрещении химоружия[57] (п.2d части IVA, п.16 части IVC) сохраняет за боеприпасами статус химоружия категории I на основе V-газа. То есть после проведения процесса категория химбоеприпасов не изменяется, и выполненные процедуры нельзя отнести к процессу уничтожения химоружия. Кроме того, в процессе детоксикации V-газа могут образовываться различные производные О-алкилалкилфосфонатов, которые по токсичности близки к ФОВ. Это обстоятельство, а также высокое содержание в образующейся смеси V-газа, не позволяло снизить требования к оборудованию и мероприятиям по обеспечению безопасности персонала.

В 2000 г. сохраняли актуальность и вопросы старого химоружия. В августе руководитель Центра экологической политики России член-корреспондент РАН А.В. Яблоков обратился к мэру г.Москвы Ю.М. Лужкову с тревожным письмом. В нем указывалось на опасную ситуацию, связанную с захоронением в прошлые годы больших количеств ОВ на территории столичного лесопарка Кузьминки (ранее там находился военно-химический полигон и испытывалось и закапывалось химоружие)[5,145,220-222]. ОВ были найдены Л.А. Федоровым и Е.Б. Субботиной

в 1998 г. и повторно — профессиональными военными химиками в 1999 г.[659]. Ответа от руководителя столицы России не последовало.

Новая обстановка в России побудила проявить свою активность и США. Осенью 2000 г. Конгресс США обусловил продолжение своей финансовой помощи России на ее химическое разоружение необходимостью внести поправки в российский закон и снять запрет на перевозки химоружия между регионами России. США не захотели оплачивать создание в России нескольких объектов уничтожения химоружия — им хватало мороки с тем, что уже был предусмотрен к возведению в Щучанском районе Курганской обл., и захотелось добиться перевозки туда химоружия из других регионов России, в первую очередь из Кизнера (Удмуртия). Аналогичный запрет на перевозки химоружия между штатами страны существует и в законах США, и отменять его никто не собирался.

В **2001 г.** в России шла подготовка к началу уничтожения химоружия.

18 марта глава Росбоеприпасов З.П. Пак был вынужден объяснять в Государственной Думе РФ причины задержки с началом уничтожения химоружия России: «В известной степени тут есть и упущение самой России. И оно заключалось в том, что в течение... 1996, 97, 98, 99 и 2000 годов те ресурсы, которые выделялись на принятую и утвержденную программу, никак **не говорили о том, что Россия действительно собирается уничтожать химическое оружие**. Это надо объективно признать»[997].

В 2001 г. по-прежнему были очевидны последствия руководства армии — отсутствие в стране реальных технологий уничтожения химоружия.

11 июля руководитель Росбоеприпасов З.П. Пак доложил Комитету Государственной Думы РФ по промышленности, строительству и наукоемким технологиям об имеющихся способах уничтожения ОВ[978]. На вопрос, почему у нас не используется технология США для ликвидации химоружия, З.П. Пак признал, что нашей промышленности не по зубам та высокая технология. А на вопрос автора настоящей книги, понимает ли он, что технологиями в строгом смысле этого термина он не располагает (представленные им методы и способы никогда не проходили стадию ОКР в старо-советском понимании, то есть не были отработаны в опытно-промышленном масштабе), З.П. Пак был вынужден дать утвердительный ответ.

Свое решение о выходе из кризисного положения З.П. Пак зафиксировал в виде приказа по Росбоеприпасам от 20 июля 2001 г. за № 270 об уничтожении «аварийных» химических боеприпасов как способе отработки отсутствовавших технологий уничтожения химоружия. Так было оформлено в виде ведомственной нормы решение об использовании для отработки технологий противоречащего закону России об уничтожении химоружия[930] способа — тайного уничтожения партий химоружия прямо на складах под видом «аварийных».

В августе на складе в Леонидовке (Пензенская обл.) были ликвидированы 19 авиабомб в снаряжении зарином (расстались с 908 кг зарина).

В сентябре на складе химоружия в пос.Кизнер (Удмуртия) были тайно уничтожены 23 артхимбоеприпаса с зарином — одна головная часть типа 8С31 (140 мм) и 22 головные части к снарядам калибра 122 мм.

В октябре на складе в Мирном-Марадыковском (Кировская обл.) были уничтожены 31 авиабомба с зарином (ликвидировали 1481,8 кг зарина). При этом выявились и неожиданности. Кран-балка была смонтирована так, что кабель задевал лампы дневного света, так что кран-балка вышла из строя в первую же смену работы с авиахимбомбами (в дальнейшем для их доставки приспособили электропогрузчик). При пуске установки из-за не ожидавшегося завышенного

напряжения в электросети неоднократно срабатывала тепловая защита. И после просверливания отверстий в авиахимбомбах возникали неприятности — забивка коммуникаций, негерметичность из-за порезов резины металлической стружкой, плохая работа щетки для сметания стружки и т.д.[982]. Природоохранный орган Кировской обл. сделал вид, что он был не в курсе той тайной операции[990] (странно было слышать такое, если чекист Н.В. Цывов был специально внедрен в систему охраны природы области для подготовки такого рода мероприятий).

Между тем американские коллеги поучаствовали во время одной из тайных «аварийных» операций. Причем не с голыми руками, а со специально завезенным «реактором Метлера»[990] — они у себя в США почему-то заранее знали, где в России возникнут «аварийные» боеприпасы.

7 сентября глава Росбоеприпасов З.П.Пак в рамках подготовки к началу масштабного уничтожения ОВ на химскладе в Горном разделил строительство объекта на два пусковых комплекса. Было решено ввести в дело в 2002 г. лишь 1-й пусковой комплекс, куда была включена установка уничтожения люизита со всеми вспомогательными сооружениями. А 2-й пусковой комплекс, куда вошла установка уничтожения иприта, был оставлен «на потом».

В 2001 г. случился конфуз с фосгеном на складе в Плановом-Щучьем (Курганская обл.). В справке для заседания в СБ РФ, состоявшегося 15 марта, рабочая группа во главе с генералом В.П. Капашиным указала как общий вес имевшегося фосгена (5 т), так и то, что он был расфасован в 3844 артснаряда калибра 122 мм[666]. Это было повторение данных 1994 г.[852]. Однако когда в апреле на химскладе начались тайные (и незаконные) работы по ликвидации всей партии артснарядов, вскрытие выявило противоречие с докладом В.П. Капашина. Когда извлеченные из снарядов ОВ взвесили, официальный представитель склада был вынужден сообщить, что в 3844 снарядах оказалось не 5 т, а «чуть более 10 тонн» фосгена[998]. До объяснений начальники не снизошли, хотя причина была сугубо бюрократическая: в годы Отечественной войны на заводе в Чапаевске в каждый артхимснаряд калибра 122 мм заливали не по 1,3, как полагали секретные клерки в конце XX века, а по 3,1 кг фосгена. А руководящие военно-химические лица и их клерки, умножавшие в течение 9 лет друг на друга числа (количество снарядов и вес — ошибочный — фосгена в каждом), ошибались в результатах вдвое и занимались дезинформацией и властей, и общества. Важно также иметь в виду, что на момент начала уничтожения снарядов с фосгеном в больнице г.Щучье «не было ничего для оказания... помощи» жителям[990].

В 2001 г. ГСНИИОХТ в рамках государственного оборонного заказа (госконтракт № 63 от 12 февраля 2001 г.) выписал себе задание на тему: «Разработка метода детоксикации отравляющего вещества VX в корпусах авиационных боеприпасов». В том же году был написан отчет, утвержденный директором ГСНИИОХТа В.А. Петруниным. Научным консультантом работы выступил хозяин денег — генерал В.П. Капашин. Предложеный метод сводился к заливке воды непосредственно в камеру с V-газом в количестве ~ 7% от объема ОВ (для полного гидролиза содержимого боеприпаса той воды достаточно; при этом свободный объем в боеприпасе должен сократиться с 10% до 3%). Химбоеприпасы с водой затем должны были выдерживаться при температуре окружающей среды примерно три месяца. Первыми кандидатами на участие в этой работе были определены крупные авиационные боеприпасы в снаряжении советским V-газом (БАС-500С и ПАС-500С)[981].

В 2001 г. появилась сильно запоздавшая концепция метрологического обеспечения химического разоружения[950]. В том же году были разработаны и «методи-

ческие рекомендации». Однако пока дальше концепций и рекомендаций дело не пошло — измерительных приборов необходимой чувствительности для обеспечения защиты населения от ОВ в стране не было тогда — и нет поныне.

По-прежнему актуальными оставались вопросы старого химоружия.

28 июня, через 6 лет после решения СБ РФ от 24 января 1995 г.[665], в котором были по-государственному оценены экологические аспекты проблемы старого химоружия, заместитель председателя Комитета по обороне Государственной Думы РФ авиационный генерал Н.М. Безбородов (посланец не очень опытного курганского электората) ответил экологическим активистам по-солдатски просто: «Российская Федерация старого химического оружия не имела»[964]. Ложь была слишком очевидна — как раз в это время в Курганской обл. шло тайное уничтожение такого старого химоружия, как фосген[998], созданного еще в годы Отечественной войны. А о сжигании старого иприта в Курганской обл. писалось в местной прессе еще в 2000 г.[946].

В США, в отличие от России, отнеслись к старому химоружию иначе. В июле 2001 г. на территории его столицы г.Вашингтон в том месте, где в 1918 г. функционировал военно-химический полигон (это северо-западная часть Spring Valley)[757], были найдены ОВ. Возле одного из коттеджей были обнаружены емкости с ипритом. Немедленно началась проверка на химическое заражение 1200 частных особняков, включая резиденцию посла Южной Кореи. Конгресс США объявил о начале расследования. Проблема была понята армией США адекватно и через некоторое время была решена.

А в Москве о состоянии территории военно-химического полигона, тоже образованного в 1918 г. и тоже забытого, шел другой разговор. Напомним, что в ответ на письмо о наличии закопанного иприта на территории полигона в Кузьминках, мэр Москвы Ю.М. Лужков просто не отреагировал (это было в 2000 г.). В январе 2001 г. были опубликованы воспоминания ветеранов, которые лично присутствовали при захоронении химоружия на химполигоне в лесопарке Кузьминки, в том числе при затоплении в лесном озере[659]. А в сентябре, помимо Е.С. Бродского, лично обнаружившего в 1998 г. иприт в пробе почвы с полигона, высказался также некто Б. Самойлов, назвавший себя завлабораторией природы Москвы ВНИИ природы. В ответ на вопрос о закопанном иприте он сообщил, что будто бы «Кузьминский лесопарк — единственное место в Москве, где растет можжевельник. Причем не несколько кустов, а довольно большая популяция... Но анализов почвы мы не делали»[960]. Однако и этого показалось властям мало. В октябре в рамках наступательной пропаганды группа анонимов, назвавших себя экспертами экологического фонда развития городской среды «Экогород», сообщила, что «в Кузьминском лесопарке водятся кроты». Мол, какое может быть химоружие, если можно наблюдать кротов...

В 2001 г. в России в сфере обеспечения безопасности серьезных событий, скорее всего, не было. Разве что казус, случившийся в мае и высветивший реальную цену официальных методик (армии, МЧС, гидрометеослужбы)[905], которые применялись при оценке последствий аварий на объектах химоружия (пожаров, взрывов, проливов ОВ и т.п.). Комиссия по общественной экологической экспертизе документов планируемого в Кировской обл. объекта по уничтожению химоружия в пос.Мирный (Марадыковский), взяв за основу две методики расчета, получила принципиально разные результаты[977]. Например, в случае пролива 2 т зомана оказалось, что глубина заражения по одной методике — 8,54 км, а по другой — 42,12 км; а площадь заражения по одной методике — 18,29 км^2, а по другой 888,75 км^2. Конечно, вряд ли все это могло взволновать губернатора Кировской

обл. — г.Киров находится далеко от ст.Марадыковский. Однако г.Пенза находится совсем рядом с пос.Леонидовка, где имеется точно такой же объект.

В ноябре руководитель Медбиоэкстрема В.Д. Рева утвердил временные методические указания работникам своего ведомства по организация работы при авариях на объектах по уничтожению ФОВ. Было констатировано, что «причинами возникновения аварий при уничтожении ФОВ могут быть взрывы боеприпасов, отказы оборудования, воздействие внешних факторов (пожар, стихийные бедствия, авиакатастрофы и т.д.) и ошибки персонала»[979].

В 2001 г. случился ряд событий в сфере общественных отношений.

1 июля в Кировской обл. должен был состояться районный референдум на тему, затрагивающую интересы жителей Оричевского района и входящую в их компетенцию (отвод земли под случайно установленное и научно не оправданное место для объекта уничтожения химоружия в Мирном-Марадыковском). После вмешательства С.В. Кириенко — полпреда президента РФ в Приволжском федеральном округе — областной суд отменил референдум. Когда же вместо референдума с обязательным исполнением его результатов был проведен местный опрос граждан, более 90% из них высказались против места для объекта.

21–22 ноября в Москве состоялся Гражданский форум[884]. Предметом общественного обсуждения стали и вопросы экологических аспектов деятельности армии и ВПК в целом, и их обсуждали на дискуссии, на круглом столе и на переговорной площадке. Круглый стол на тему «Экологические последствия деятельности военно-промышленного комплекса в России и их социально приемлемое преодоление» вели двое: от общественности Л.А. Федоров, от МПР В.В. Куценко. Были обсуждены примеры того, как подготовка советского ВПК к войнам с применением оружия массового поражения проводилась за счет людей и природы. Из тем были выбраны три наиболее «больные» для общества — химическая, ракетная, ядерная. Круглый стол завершился документом «Принципы взаимодействия властей и населения при решении оборонно-промышленных вопросов»[861]. В переговорах, среди других, принимал участие и генерал В.П. Капашин. Закончилось все это ничем — химический генералитет не захотел сотрудничать с независимыми общественными экологическими организациями.

В ноябре генерал В.П. Капашин заверил форум Зеленого креста в Москве: «Мы успешно сотрудничаем с Зеленым крестом и г-ном Барановским с 1997 г. В местах хранения химического оружия действуют наши группы по работе с общественностью, в большинстве регионов они находятся вместе с аналогичными группами Зеленого креста». Со своей стороны представительница посольства Швейцарии в Москве Е. Трахтенберг сообщила о решении «внести вклад в строительство гражданского общества» в России путем финансирования информационных центров Зеленого креста в Брянской, Пензенской и Кировской обл. Полковники В.И. Корзанов, В.М. Панкратов и А.К. Смолянинов были счастливы. Среди прочего генерал В.П. Капашин сообщил о своей убежденности, что вскоре будет принят закон о разрешении перевозок химоружия между регионами России, с тем чтобы он мог осуществить транспорт содержимого артхимсклада в Кизнере на склад в Щучьем. Не забыл генерал сообщить и о том , что ему «нужны обещанные США деньги». А полковник А.Д.Горбовский дал понять, что его совершенно не интересует проблема старого химоружия, закопанного на территории России[990].

В конце ноябре парламентарии России по требованию США и лично генерала В.П. Капашина изменили базовый принцип закона России об уничтожении химоружия в районах (регионах) его хранения»[920] и внесли в него поправки, снявшие запрет на транспортировку химоружия между регионами[980]. Отмена запрета

на перевозки химоружия была сделана, однако, впустую. Когда стало ясно, что транспортировка химбоеприпасов из Кизнера (Удмуртия) в Щучье (Курганская обл.), ради которой затевалось кастрирование закона России, практически неосуществима, США отказались оплачивать что-либо, кроме технических сооружений на объекте в Плановом-Щучьем. Даже в 2004 г. представитель сената США сообщил об этом истеблишменту России на конференции в Москве в достаточно жесткой форме («Условие номер четыре: Россия должна принять закон об уничтожении всех запасов ОВ нервно-паралитического действия на одном объекте, в частности, в Щучьем»)[993].

В **2002 г.** на материковой части США были ликвидированы запасы зарина на объекте в Туэле (штат Юта) и продолжено уничтожение других ОВ.

В России в начале января СМИ распространили сообщение о возможном приезде в пос.Горный (Саратовская обл.) президента В.В. Путина для участия в намеченном на июль открытии завода по уничтожению химоружия.

Как следствие, в феврале глава Счетной палаты РФ С.В. Степашин и посол США в РФ А. Вершбоу демонстративно обсудили необходимость проверки «эффективности» того, как используются американские средства, выделенные на ликвидацию химоружия России. Посол указал на обеспокоенность Конгресса США ситуацией, а глава Счетной палаты сообщил о намерении пригласить представителей Главного контрольного управления США для ознакомления с ходом и результатами проверки, которую должны были вести его сотрудники.

В феврале же Счетная палата РФ и Главное контрольное управление Администрации президента (ГКУ) проверили готовность объекта в пос.Горный к началу работ. Контролеры Счетной палаты обнаружили бесследное исчезновение 73 млн. руб. Проверка ГКУ президента показала, что к 1 апреля в эксплуатации могли оказаться лишь 17 сооружений и на начало уничтожения ОВ в июле надеяться не приходилось. Выяснилось также, что в стране просто отсутствовала нормативно-правовая среда для проведения работ по химическому разоружению — правительство России приняло лишь 13 из 31 нормативного акта, которые были необходимы для реализации уже принятых федеральных законов РФ.

В сентябре ГКУ повторило проверку. На сей раз было отмечено, что из 62 зданий и сооружений промзоны лишь на 51 были завершены строительно-монтажные и проводились пуско-наладочные работы, а готовность 5 составляла 45–70%. Не был начат монтаж системы оповещения населения об опасности[999].

Сохраняли свою актуальность вопросы старого химоружия.

В 2002 г. в руководстве Москвы отреагировали на быстрое и эффективное решение в 2001 г. проблемы старого химоружия в Вашингтоне (США) на месте образованного в 1918 г. военно-химического полигона, а также на публикацию двух книг о закопанном в стране и в Москве химоружии[3,4]. В апреле 2002 г. мэр Москвы Ю.М. Лужков посетил новый «Птичий рынок». Лес через дорогу от рынка, где поныне закопано химоружие на территории лесопарка Кузьминки, мэр «не заметил». В июне экологический министр мэра Л.А. Бочин солгал москвичам, что на военно-химическом полигоне (он был образован в Кузьминках тоже в 1918 г.[145]) будто бы лишь «испытывались снаряды (но, отнюдь, **не химическое оружие**)... никаких отравляющих веществ в... захоронениях **не** содержалось». Поскольку Л.А. Бочин опустился до того, что вел речь лишь о 78 га лесопарка, хотя во всех документах предвоенных лет площадь военно-химического полигона определялась от 900 до 1100 га, за благополучие столицы России, где на полигоне в лесопарке Кузьминки и поныне закопан иприт[659], а также другие ОВ, можно не беспокоиться. После подобных демаршей лживого эко-министра неудивитель-

но появление официального документа об объявлении Кузьминок... природно-историческим парком[989].

31 августа правительство РФ одобрило Экологическую доктрину России. «Решение проблемы старого химического оружия» было обозначено в ней в числе важнейших экологических задач[983] (запись появилась по инициативе союза «За химическую безопасность»). Химический генералитет исполнять эту важнейшую задачу, в том числе в части закопанного химоружия, не стал.

В 2002 г. ГСНИИОХТ подготовил сильно запоздавший отчет об «обеспечении безопасности хранения химического оружия на основе прогноза возможных последствий аварий»[984]. Авторы, однако, упустили один момент. В боеприпасах с зарином и зоманом, где накапливаются большие количества фтористого водорода (HF), коррозионный процесс может развиваться не только по разобранной ими схеме. Возможно также и водородное охрупчивание (при взаимодействии HF с железом корпуса образуется водород, который способен диффундировать через металл с параллельной потерей им пластичности и прочности и рождением трещин на дефектах его кристаллической структуры). Одно из следствий — это вероятность утечек ОВ из химбоеприпаса не только в районе запального стакана. Другое — попадание водорода в атмосферу склада с последующей головной болью для пожарных. Применительно к хранению боеприпасов с зарином и зоманом вопрос о водородном охрупчивании был поставлен в 2004 г. в книге доктора технических наук В.И. Романова[643].

26 октября в Москве состоялся штурм здания с заложниками (зрителями мюзикла «Норд-ост»), захваченного террористами[710]. Перед началом штурма спецслужбы России усыпили всех обитателей концертного зала — и террористов, и простых зрителей — с помощью «несмертельного» ОВ (инкапаситанта), которое будто бы должно было временно усыпить людей. Не проснулись (погибли от химического отравления «несмертельным» ОВ) 130 ни в чем не повинных зрителей (называют и большее число погибших). Точная формула ОВ обществу сообщена не была. Виновники гибели людей обнаружены не были. Руководитель штурма генерал ФСБ В.Е. Проничев и исполнитель-аноним («химик») были... удостоены звания Героя России.

5 ноября глава Росбоеприпасов З.П. Пак принял «Решение о подготовке ФГУП «Каменский химический комбинат» к переработке реакционных масс», образующихся при детоксикации ФОВ. Речь шла о передаче отходов детоксикации (то есть химоружия категории 2) на обычные предприятия химической промышленности, как если бы химические связи С-Р в компонентах реакционных масс уже поисчезали, а с ними и надзор со стороны ОЗХО за ни в чем не повинными предприятиями химической промышленности. Ничем путным та авантюра не кончилась — жителям Ростовской обл. идея завезти в Каменск на завод взрывчатки еще и отходы детоксикации ФОВ не приглянулась.

В 2002 г. продолжились работы по созданию технологий уничтожения химбоеприпасов путем тайного уничтожения на складах их «аварийных» партий.

В августе во время встречи с С.В. Кириенко автор настоящей книги обратил его внимание на странную сезонность «течи» химических боеприпасов. Он ответил, что дал указание прекратить массовое уничтожение «аварийного» химоружия, умолчав о том, что основные запланированные технологические работы к тому моменту, в основном, были выполнены. На осень оставалось выполнить совсем немного опытов, и их никто отменять не собирался.

Осенью на складе химоружия в Плановом (Щучьем) были тайно (и незаконно) уничтожены в опытном порядке партия головных частей для реактивных снаря-

дов, 195 кассетных элементов, достаточных для наполнения трех головных частей ракет «Точка-У», а также головная часть для ракеты Р-17.

В сентябре на химскладе в Мирном (Марадыковском) начался тайный (и незаконный) опыт по ликвидации советского V-газа в «аварийных» авиационных химических боеприпасах. В качестве метода была избрана заливка обыкновенной воды («реагента») непосредственно в их корпуса и выдерживание в течение 100 дней[981]. Для опыта были избраны 15 ВАПов типа ПАС-500С и одна бомба типа БАСА-150С. Опыт был включен в государственный оборонный заказ на 2002 г. (приложение 27 к постановлению правительства РФ от 21 февраля 2002 г. № 125–10). За исполнение ГСНИИОХТу было запланировано выдать из бюджета 2,0 млн. руб., а в течение года та сумма выросла до 4,11 млн. руб. Работа была внесена в раздел: «Доработка и совершенствование технологий и технологического оборудования для уничтожения ФОВ». Для публики предлог уничтожения авиахимбоеприпасов был избран обычный — «аварийность».

Арт- и авиахимбоеприпасы в Кизнере и Плановом (Щучьем), Мирном (Марадыковском) и Леонидовке «течь» перестали так же одновременно, как и начали — после ликвидации последнего из запланированных для опытов 338 боеприпасов. Цель той тайной операции — снабжение технологов необходимой технической информацией — была достигнута. Как результат в конце 2002 г. 35 военных привинтили к своим мундирам награды (не считая гражданских).

Между тем регулярное уничтожение химоружия России так и не началось. И в октябре 2002 г. сессия ОЗХО была вынуждена продлить России на 5 лет сроки исполнения двух обязательств по уничтожению ОВ: первого (1% запасов ОВ) — до 29 апреля 2003 г., второго (20% запасов ОВ) — до 29 апреля 2007 г.

В ноябре на форуме Зеленого креста глава Росбоеприпасов З.П. Пак, поведав о состоянии дел с химическим разоружением России, сообщил о своем согласии с «мнением США: вся фосфорорганика должна быть уничтожена в Щучьем. Был принят закон, который разрешал возить химическое оружие по территории... Запасы химоружия из Кизнера будут уничтожаться в Щучьем». Со своей стороны представитель Европейской комиссии рассказал о финансировании деятельности двух групп лиц в России — «консультативной» поддержки правительственного агентства Росбоеприпасы (700000 евро) и продолжения «помощи ученым, которые раньше работали над производством оружия, в переводе их работы на мирные цели» (ГСНИИОХТ?)[958].

В декабре в Саратовской обл. развертывались драматические события. 2 декабря губернатор Д.Ф. Аяцков потешил общество сообщением о группе шпионов «на территории Саратовской области... По случаю подготовки к пуску завода по уничтожению химического оружия надо быть предельно осторожными. Порядка 50 человек шныряют везде и всюду». Одновременно было сообщено о начале работы комиссии в связи с намеченным пуском завода. На первом ее заседании было констатировано, что «тестовые испытания люизитной линии... проводятся уже в течение нескольких месяцев». В связи с приемом 10 декабря объекта в пос.Горный в эксплуатацию заместитель начальника областного управления природных ресурсов Н.М. Петрученко сообщил утром 19 декабря, что о его пуске в конце 2002 г. не может быть и речи (устранить 40 замечаний, касавшихся вопросов безопасности, нельзя было ни за неделю, ни даже за месяц). А вот вечером 19 декабря глава Росбоеприпасов З.П. Пак дал команду начать ликвидацию ОВ. В тот день случился и масштабный обман — объект начал уничтожать не люизит, предписанный в решении З.П. Пака от 7 сентября 2001 г., а иприт. В запроектированном двухстадийном процессе З.П. Пак распорядился исполнять лишь пер-

вую стадию, отложив утилизацию высокотоксичных реакционных масс, которые образуются после детоксикации люизита и иприта, «на потом». К 22 декабря покончили с 2,4 т иприта[965].

В **2003 г.** работы по химическому разоружению России были продолжены.

В январе появилось заключение государственной экологической экспертизы в отношении объекта уничтожения авиахиморужия в пос.Леонидовка (Пензенская обл.). Среди прочего в документе обсуждалась судьба ядовитого облака ФОВ с объекта в случае возможной аварии: глубина заражения при испарении 20 т ОВ должна составить 62,4 км в случае зарина, 43,9 км в случае зомана и 1,8 км в случае советского V-газа. Обсуждалась и острая проблема безопасности уничтожения кассетных боеприпасов, которые хранятся на этом складе и у которых высока вероятность взрыва, поскольку в них находятся и ОВ, и взрывчатка, и взрыватели. Операции с ними (разборка кассет, эвакуация ОВ из элементов, подрыв корпуса элемента с разрывным зарядом) предусмотрено осуществлять в кабинах, рассчитанных на полную локализацию взрыва от 0,5 до 7,0 кг тротила. Операции после разборки кассет было запланировано проводить дистанционно. Извлечение ФОВ, подрыв корпусов элементов должны производиться без разборки во взрывной камере. Стены и перекрытия кабин должны быть выполнены из монолитного железобетона, рассчитанного на внутреннюю локализацию воздействия ВВ до 7 кг в тротиловом эквиваленте[762].

В январе было продолжено уничтожение иприта на объекте в пос.Горный. Выяснилось, что бесперебойная доставка реагента для детоксикации иприта (моноэтаноламина) не обеспечена, так что его пришлось снимать с неприкосновенных запасов страны. По состоянию на 24 января было уничтожено 66,5 т иприта, на 16 февраля — 153,2 т. Параллельно с исчезновением иприта росли объемы токсичных отходов, на работу с которыми разрешения со стороны официальных экологов по-прежнему не было. Технического решения — тоже. На 16 февраля их накопилось 287,5 т.

«Знак свыше» стахановцам явился 19 февраля, когда в ипритном цехе сгорели кабели энергоснабжения (и основной, и резервный), так что он 12 час. работал в автономном режиме электроснабжения. 27 февраля Государственная служба контроля в сфере природопользования и экологической безопасности МПР выдала предписание руководству объекта о приостановке деятельности по уничтожению ОВ до устранения нарушений. Кризис разрешили по третьему варианту — остановка объекта была заменена на многоходовую подковерную интригу. Предписание МПР о приостановке завода никто не отменял, но и выполнять его не стали — объект продолжал стахановскими темпами истреблять иприт вместо запланированного люизита. К 4 марта было уничтожено 194,5 т иприта, к 11 апреля — 356,2 т. К этому времени объем токсичных реакционных масс достиг 754,9 т. И так вплоть до требуемой отметки в 400 т к 29 апреля[965].

Создатель химического чуда З.П. Пак до торжества не дожил — его сняли с должности главы Росбоеприпасов за 5 дней до торжества (предварительно в Горном появился его сменщик — химический генерал В.И.Холстов, исполнявший в ту пору обязанности начальника войск РХБ защиты и вроде бы не имевший к проблеме отношения). Триумфальное мероприятие провел С.В. Кириенко, причем в «черный» чернобыльский день 26 апреля. Именно он продекларировал факт выполнения Россией первого обязательства по Конвенции о запрещении химоружия[57] — уничтожение 1% запасов ОВ. В тот самый день была ликвидирована последняя тонна из запланированных 400 т иприта. Впрочем, по-человечески тот триумф С.В. Кириенко был оправдан — ровно два года назад он вступил в

хлопотную должность председателя Государственной комиссии по химическому разоружению[965].

Что касается обеспечения безопасности в процессе исполнения первого обязательства, то есть исполнения гигиенических норм, наличия приборов для измерения иприта в разных средах, а также наличия средств лечения от ипритных поражений, то дела с этим обстояли хуже некуда. Пресса сообщала, что будто бы «по данным директора ГосНИИЭП В. Чуписа, при постоянном контроле специфических загрязнителей, характерных для детоксикации кожно-нарывных отравляющих веществ, в пробах не обнаружено». Это было ложью. Было бы странно, если бы г.В.Н. Чупис мог хоть что-то обнаружить — по чувствительности измерительные приборы г.В.Н. Чуписа и всех других организаций в принципе не могли определять иприт на уровне гигиенических стандартов для воздуха населенных пунктов (к тому же тогда еще и не утвержденных). Поэтому заявлять, утекал ли иприт на территорию обитания жителей пос.Горный, никто не может — их приборы определять это не были способны в принципе. Этот факт был подтвержден официально. В ноябре 2003 г., когда исполнение первого обязательства было позади, а жидкий иприт закончился, было в очередной раз констатировано, что «отсутствуют приборы для экологического контроля и мониторинга, чувствительность которых позволяла бы обнаруживать ОВ в окружающей природной среде на уровне установленных нормативов»[991].

К тому же в то время отсутствовали гигиенические стандарты на иприт. Главный государственный санитарный врач РФ Г.Г. Онищенко утвердил первый набор гигиенических стандартов на ОВ лишь 5 июня 2003 г., то есть после исполнения первого обязательства[599-601]. К тому времени после Чапаевского протеста прошло уже 14 лет[812], а после принятия закона об уничтожении химоружия[930] — 7 лет. Однако именно тогда — летом 2003 г. — Г.Г. Онищенко **не** легитимизировал норму для концентрации иприта в воздухе рабочих помещений. И хотя уничтожать иприт в отсутствие норм было незаконно, его истребление в рабочих помещениях на объекте в пос.Горный продолжилось. В конце 2003 г. жидкий иприт закончился, а к концу 2005 г. ожидалась ликвидация и остатка 50–70 т иприта, размазанных по стенкам цистерн и бочек. Гигиеническая норма для иприта в рабочих помещениях, однако, не появилась и тогда — и уже не появится. Что касается средств лечения от поражений ипритом, то соответствующий антидот в процессе уничтожения иприта не применялся — он не был создан. И уже не будет. Первая партия иприта была приготовлена в СССР в 1924 г. и тем не менее вплоть до 2005 г., когда иприт кончился, средств лечения от него так и не было создано.

В апреле 2003 г. генералом В.И. Холстовым было заменено гражданское лицо на посту руководителя Росбоеприпасов, директора федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химоружия в РФ».

20 июня ТАСС был уполномочен заявить, что Счетная палата РФ в ходе апрельской проверки выявила нецелевое использование бюджетных средств при строительстве объекта уничтожения химоружия в Щучанском районе Курганской обл. в размере 121,6 млн. руб. (46,5 млн. руб. были украдены на месте, а 75,1 млн. руб. предыдущее руководство Росбоеприпасов «перебросило» в другое место). Расшифровка средств, растащенных на месте: объект сооружался с нарушениями законодательства, финансирование велось без утверждения ТЭО, расходы оплачивались без документального подтверждения, сметы завышались, цена стройматериалов завышалась, на стройке осуществлялась двойная оплата одних и тех же работ… Главные действующие лица — ОАО «Магнитострой», ООО «Фирма «Стройпро-

гресс», ООО «Фактор ЛТД», ООО «Уралтрансгаз», а также ФГУП «Управление специального строительства».

Летом гражданам России была впервые официально сообщена химическая формула советского V-газа[600]. Американским партнерам она была доступна много раньше (см., например, события 1996 г.[925]).

17 ноября на объекте в пос.Горный закончился иприт (остались лишь небольшие количества смесей, содержащих иприт). С 25 ноября началось уничтожение люизита. И тем не менее 11 ноября 2003 г. заместитель руководителя Медбиоэкстрема В.А. Рогожников сообщил Зеленому кресту, что в его ведомстве будто бы «ведутся работы по созданию тест-системы для ранней диагностики поражений ипритом»[991]. Ясно, что в рамках гособоронзаказа его сотрудники действительно продолжили «освоение» бюджетных средств по линии иприта, хотя иприт уже кончился.

В 2003 г. закончились мероприятия по выбору участков для объектов уничтожения авиахимбоеприпасов.

В апреле было найдено место для объекта в Брянской обл. В выбранном на экологически оправданном участке вблизи пос.Рамасуха, в 3-км СЗЗ будущего объекта население отсутствует. Выбор потребовал прокладки транспортного пути для перевозки авиахимбоеприпасов на 8 км к югу от склада химоружия.

В Пензенский обл. была закручена интрига. В июне В.А. Грачев — депутат Государственной Думы РФ от этой области — солгал, что «химическое оружие из арсенала под Леонидовкой будет уничтожаться не на территории Пензенской области.... У нас не будет строиться... завод. Мы будем вывозить и уничтожать». А в августе, как был уполномочен заявить всезнающий ТАСС, прибывший из Москвы генерал В.И. Холстов и местный губернатор В.К. Бочкарев быстренько подыскали место для будущего объекта уничтожения химоружия — прямо в Пензенском районе[963]. «Выбранный» государственными мужами участок прямо противоречил экологически взвешенному мнению экспертной комиссии[762]. Он расположен рядом со складом химоружия в Леонидовке в водоразделе рек Инра и Сура, а казармы и жилая зона военного городка находятся в его СЗЗ. Зато стройка ожидалась «дешевая» — избегалась перевозка авиахимбоеприпасов, что требовалось при выборе места объекта на экологически оправданном участке в 19 км от склада химоружия. К тому времени В.И. Холстов уже знал, что Канада отказалась оплачивать строительство объекта химоружия в Пензенской обл., в том числе прокладку ветки железной дороги. И он уже забыл, о чем писал в 1993 г., начитавшись западных книжек («При возникновении аварии, сопровождающейся разливом значительного количества ОВ, **облако зараженного воздуха может распространяться на десятки километров**, вызывая поражения проживающего в районе объекта населения»[818]). В общем, в 2003 г. генерал В.И. Холстов пожертвовал двумя городами, находящимися вблизи склада химоружия, — областным г.Пенза и ядерным г.Заречный.

Среди других событий 2003 г. упомянем пожар, случившийся 24 апреля на складе химоружия в пос.Плановый (Щучанский район Курганская обл.). Начался он с загорания травы от сварочных работ при ремонте ограждения. Тушили солдаты вручную — техника из-за завалов подъехать не смогла. Огонь остановили возле хранилищ артхимбоеприпасов. Населению о пожаре сообщено не было и эвакуировать его из ЗЗМ никто не собирался.

В ноябре на форуме Зеленого креста в Москве в своих докладах о процессе химического разоружения ни статс-секретарь Росбоеприпасов В.Н. Кулебякин, ни полковник А.Д. Горбовский не сообщили о планах решения проблемы старого

химоружия, закопанного Красной/Советской армией на территории России. Советник посольства Великобритании в Москве доложил, что с 1999 г. оно финансирует информационный центр Зеленого креста в Кизнере (Удмуртия). А представитель ведомства иностранных дел Швейцарии сообщил о выделении Зеленому кресту 3 млн. швейцарских франков на финансирование программ формирования «позитивного отношения местного российского населения к программе уничтожения химического оружия»[991].

5 ноября президент РФ В.В. Путин и премьер-министр Италии С.Берлускони договорились о выделении Италией 360 млн. евро на создание объекта уничтожения химоружия в Брянской обл.[991] Для облегчения решения вопроса в рамках практики Италии в Россию прибыла телевизионная группа, чтобы получить для итальянской общественности картинку о химобъекте в Брянской обл., которую можно было бы сопроводить необходимым позитивным комментарием (В.В. Путин обязался предпринять «все надлежащие усилия, чтобы создать наиболее благоприятные условия для выполнения данного соглашения»). Однако после дня работы к концу 1 декабря стало ясно, что по решению московских химических генералов итальянцев водят за нос. Им предъявили Брянского губернатора, а картинки химического арсенала не показали — ни колючей проволоки, ни глухого забора, ни даже въездных ворот. Хотя итальянский генерал полугодом раньше посетил сей «секретный» объект и стал обладателем схемы авиахимарсенала в Речице и знатоком полного состава его содержимого. Тем не менее власти Италии начали оформлять выделение России обещанной суммы денег (по всем правилам своей страны). Обычно эта процедура занимает 2 года. Однако в отсутствие общественного одобрения пауза затянулась настолько, что в январе 2007 г. за выклянчивание тех денег пришлось взяться лично президенту В.В. Путину, а его собеседником стал новый премьер-министр Италии Р. Проди. Однако и по состоянию на конец 2008 г. данных о выделении итальянских денег не поступило, а 5 ноября 2008 г. срок действия соглашения истек. Такова цена спеси и трусости московских химических генералов.

В 2003 г. заработал проект TACIS «Развитие системы экологического и медицинского мониторинга в связи с демилитаризацией объекта по производству химического оружия на... заводе... «Химпром», Новочебоксарск». Основа проекта — техническое укрепление учреждений, которые будут заниматься мониторингом во время уничтожения опасного объекта в Чувашии[1000]. Из технического задания к контракту фирмы COWI (Дания) от 5 мая 2003 г. следует, однако, что датчане собирались учить специалистов «Химпрома» «мониторить» не то ОВ, которое там производилось. Вряд ли кто может объяснить, зачем датчане собрались в российской глубинке искать американское ОВ VX **(XXVI)**, а не советский V-газ **(XXV)**, который выпускался на том заводе и в отношении которого установлены гигиенические стандарты для вод и почв[603]. Работники завода, которые и раньше «не находили» советский V-газ в окружающей среде города, были довольны — по такому заданию они ничего «не найдут», причем за деньги Европы. Второй момент столь же серьезен. В почвах города давно находится токсичный продукт разложения советского V-газа, не менее токсичный, чем исходное ОВ[651,819]. Однако его-то и не собираются искать ни датская фирма COWI, ни полковник А.Д. Горбовский, определенный в техническом задании конечным бенефициаром (извлекателем пользы, получателем выгоды) датского проекта. Разумеется, юрист, управляющий Чувашией много лет, сделал вид, что ничего не замечает.

В 2003 г. не давала себя забыть и проблема старого химоружия.

В 2003 г. жители г.Камидзу (Япония) получили отравления от мышьяка из речной воды. После этого была организована проверка по всей стране. В ноябре пресса Японии сообщила, что министерством охраны окружающей среды обнаружены захоронения химоружия в 150 точках во всех четырех регионах страны. Крупные захоронения найдены в окрестностях городов Камидзу, Самукава, Хирацука и Нарасино. Емкости с ОВ были обнаружены в городах Самукава и Хирацука, причем рабочие получили тяжелые отравления (в войну в этих местах располагались цеха по выпуску химоружия). Захоронения 5 т ОВ были обнаружены на месте военной базы в г.Нарасино. А еще эксперты предположили, что на территории провинции Румои (о. Хоккайдо) находятся еще ~ 40 захоронений химоружия. Правительство решило принять срочные меры по ликвидации всех оставшихся от прошлых лет захоронений старого химоружия[964].

В марте союз «За химическую безопасность» (Россия) представил в ОЗХО подробный доклад с перечнем сотен мест на территории бывшего СССР, где могло быть закопано старое химоружие[823]. В части из них факт закапывания был подтвержден документально. Проект доклада предварительно — в августе 2002 г. — был послан Президенту России. Ответа не поступило ни от властей России, ни из Гааги.

А в Москве руководитель Департамента природопользования Л.А. Бочин на информацию о химической опасности, исходящей от химоружия, закопанного в лесопарке Кузьминки, в 2003 смело солгал: «Я в курсе этой проблемы. С 1918 г. в Кузьминках действительно работал военный полигон, там есть захоронения артиллерийских снарядов (но **не** химических). У нас есть официальное заключение Госсанэпидемнадзора — экологическая ситуация в Кузьминках нормальная»[962].

В конце года статс-секретарь Росбоеприпасов В.Н. Кулебякин возвестил, что в связи с химоружием «в России не было ни одной аварии»[1001]. Такой вот возник в России оазис химической безопасности, единственный в мире. В США, где, в отличие от России, общественность не должна выщипывать у генералитета соответствующие данные, она просто обсуждает аварии и инциденты разной степени тяжести, случившиеся только в последние годы: 1 января 2000 г. (утечка ФОВ в одном из хранилищ на складе Уматилла, штат Орегон), октябрь и декабрь 2000 г. (утечки VX), 15 июля 2002 г. (утечка зарина), 12 августа 2002 г. (утечка VX с превышением норматива в 45 раз на складе в Аннистоне, штат Алабама), 2 декабря 2002 г. (разбита склянка с зарином) и т.д.

В **2004 г.** на химскладе в пос.Горный продолжилась ликвидация ОВ.

В феврале Комиссия по правам человека при Президенте РФ обсудила проблему соблюдения прав граждан при исполнении Конвенции об уничтожении химоружия. Как оказалось, ВХК оказался не способен исполнить и то немногое, о чем имел договор с обществом в принятых компромиссных законах[930,975]. Нарушения прав людей при работах с химоружием оказались вопиющими, а подмена законов, правил, процедур на обычную целесообразность — очевидной[862].

Тогда же лидер Зеленого креста в международном масштабе М.С. Горбачев сообщил детали этой стороны своей активности: «Мы осваиваем крупные проекты, связанные с... избавлением от наследия холодной войны, такого, например, как химическое оружие. Раньше это движение носило общественный характер. Теперь Зеленый Крест взаимодействует и **с правительствами разных стран**» («Независимая газета», 3 февраля 2004 г.).

2 мая повторился пожар на складе артхиморужия в пос.Плановый. Местное население могло наблюдать пожар с крыш зданий в районном центре Щучье (заодно жители могли вспомнить о выраженной в 1997 г. начальником склада тоске — из

66 хранилищ для химбоеприпасов 14 являются деревянными[1002]). Эвакуировать жителей из ЗЗМ никто не собирался, а официально их уведомили о пожаре лишь через неделю. Страну информацией не удостоили — 27 мая «Российская газета» нехотя сообщила, что «в Щучанском районе возгораний нет и не было».

Летом генерал В.И. Холстов с группой товарищей из прежнего военно-химического подполья (в том числе директор ГСНИИОХТ В.А. Петрунин) составил правила нравственного поведения («этикета») в делах информационного обеспечения химического разоружения[1003]. Оказалось, что достойно высочайшего внимания той четверки только то, что опубликовано по линии Зеленого креста. А вот лица, которые в 1996–1999 гг. публиковались в журнале «Химическое оружие и проблемы его уничтожения», занимались не самым хорошим делом — их «статьи содержали не информацию, а дезинформацию». В числе не очень нравственных авторов (по версии В.И. Холстова) тех выпусков журнала были: генералы А.Д. Кунцевич, Ю.В. Тарасевич, В.С. Белоус, А.М. Макашов, полковник А.Д. Горбовский, депутаты парламента России Т.В. Злотникова, В.Ф. Меньщиков, В.П. Лукин, В.И. Илюхин, академик РАН И.П. Белецкая, губернатор Д.Ф. Аяцков, руководитель конвенциального комитета П.П. Сюткин. Состоял в авторах неугодного журнала даже... сам борец за «этику» В.А. Петрунин.

В октябре на конференции для «своих» два подчиненных генералу В.П. Капашину химика (А.Л. Демьянов и А.В. Симнанский) сообщили о ликвидации на химскладе в Речице-Почепе 94 т ОВ в составе 117262 единиц химических боеприпасов[593]. Впоследствии ни власти области, ни Зеленый крест так и не дали внятного ответа по существу этого вздора — на всем авиахимскладе в Речице общее число химбоеприпасов меньше, чем было сообщено[761]. На той же конференции два других подчиненных генерала В.П. Капашина (В.А. Круглов и К.Н. Иванов) внесли предложение о способе контроля за ОВ в ЗЗМ: «непрерывный контроль за функционированием автоматических газоанализаторов с чувствительностью на уровне ПДК рабочей зоны, установленных в ЗЗМ»[593]. Это бесстыдство было высокопарно названо автоматизированной системой контроля обстановки в районе расположения объекта химоружия. Между тем в ЗЗМ (для жителей) должны устанавливаться приборы абсолютно другого уровня — с чувствительностью, в 100 раз более высокой, чем в рабочей зоне объектов (для работников объектов в защитной одежде). Таких приборов не существует.

В ноябре представитель МИД Канады доложил Зеленому кресту, что его страна «нашла средства по оказанию помощи в создании и поддержании нового информационного центра Зеленого креста в Ижевске», и выразил надежду, что этот центр внесет вклад в дело уничтожения химоружия в Удмуртии. А еще дипломат из Канады сообщил о выделении его страной 18 млн. долларов на финансирование проектов в Москве, которые бы позволили «ученым — специалистам по химическому оружию найти себе применение в гражданских отраслях, а также удержать их от передачи своих экспертных знаний... террористическим организациям». В свою очередь дипломат из Швейцарии сообщил об осуществленных его правительством тратах в размере 2,2 млн. евро, которые покрывают «расходы 3-х из 10 информационно-аналитических центров Зеленого креста в России»[992].

В ноябре же Счетная палата РФ сообщила итоги анализа расходования денег бюджета по линии химического разоружения за 2003 г. Результаты таковы: 13,7 млн. рублей были израсходованы нецелевым образом, а 49,1 млн. рублей были использованы неэффективно.

В 2004 г. появились ЗЗМ для двух объектов авиахиморужия.

В январе была утверждена ЗЗМ для объекта в Брянской обл.[985]. Площадь ЗЗМ в Почепском районе составила 1048 км^2, в нее вошло 130 населенных пунктов, в том числе г.Почеп (в 2007 г. правительство было вынуждено увеличить размер ЗЗМ — до 1060 км^2).

В декабре утвердили ЗЗМ для химсклада в Мирном-Марадыковском (Кировская обл.) в размере 891,7 км^2. В нее вошли 196 населенных пунктов двух районов с населением 54590 человек, в том числе их центры — г.Котельнич и пос.Оричи. Поначалу ЗЗМ относилась лишь к складу химоружия, а через год ее распространили на объект уничтожения химоружия[987]. Гигантские размеры ЗЗМ, предусмотренные вокруг объектов авиахиморужия в Брянской и Кировской обл., — отражение уровня опасности, грозящей людям в случае аварий и катастроф.

Цель хлопот вокруг ЗЗМ не очевидна, поскольку в августе 2004 г. была отменена[986] ст.17 закона об уничтожении химоружия»[930], декларировавшего право на получение социальных льгот и компенсаций для граждан, проживающих и работающих в ЗЗМ. Таким образом, проблема льгот для жителей исчезла сама собой — воспользоваться ею никто не успел. Тогда же было практически отменено декларированное ст.20 закона[930] право граждан на информацию о хранении и уничтожении химоружия. Что касается права граждан на референдум (ст.9) в связи с работами с химоружием, права граждан на доступ на объекты химоружия (ст.21) и права граждан на возмещение вреда вследствие чрезвычайных ситуаций при работах по хранению, транспортировке и уничтожению химоружия (ст.19), то их отменять не было нужды — они не исполнялись никогда. Не говоря уж о праве граждан на справедливый суд. Теперь у граждан, обитающих в ЗЗМ, опасных для их здоровья и жизни химических объектов, не осталось ничего — ни льгот, ни денег, ни безопасности, ни возмещения вреда.

2005 г. был отмечен активной подковерной борьбой во властных кругах за деньги. Дело закончилась обсуждением на заседании правительства страны, которое состоялось 21 июля и на котором, наконец, было вслух констатировано то, что было ясно давно, — со стран Запада деньги на химическое разоружение России поступать в нужном объеме не будут, обходиться придется своими.

Летом Волгоградский «Химпром» — столица советского зарина — сообщил о завершении военно-химической демилитаризации. С 1998 г. были ликвидированы корпуса по снаряжению химбоеприпасов, специализированные сооружения и т.д. Завершился процесс демонтажом монолитного железобетонного («противоатомного») бункера в цехе № 34.

Летом же Г.Г. Онищенко утвердил две гигиенических нормы для зарина — ПДУ зарина на коже работников объектов и ПДК зарина в почве в районах работ с химоружием[602].

В июле случился выброс хлора на уже мирном заводе — бывшем заводе химоружия в Волгограде.

В сентябре «Российская газета» дала слово генералу В.П. Капашину для неправды на тему, что химические боеприпасы — это безопасные емкости для ОВ, поскольку пороховые заряды и взрыватели давно уничтожены. Генерал таким способом скрывал от читателей наличие и на авиационных, и на ракетно-артиллерийском химскладах запасов кассетных химбоеприпасов нескольких типов со встроенной взрывчаткой.

В октябре генерал В.И. Холстов потешил читателей газеты заявлением на медицинские темы: «Результаты мониторинга постоянно публикуются и свидетельствуют о том, что достоверной связи между уровнем заболеваемости населе-

ния, проживающего в зоне защитных мероприятий, и загрязнением окружающей среды, имеющей хоть какое-то отношение к реализации программы УХО, не выявлено». Данными обследований с такого рода результатами общество не располагает — пока вообще не было опубликовано никаких данных[959].

Осенью 2005 г. представитель ФМБА на научной конференции среди «своих» однозначно указал, что «медицинская экспертиза в случае хронических заболеваний, вызванных патогенными факторами химической... природы.., **не имеет никаких возможностей устанавливать причины заболеваний граждан на индивидуальном уровне**»[1004].

В 2005 г. доктора наук В.П. Капашин и Б.С. Пункевич и их соавторы назвали 7 сертифицированных приборов для измерения ОВ в воздухе объектов химоружия[1005]. Приборы эти, впрочем, не имеют ни малейшего отношения к защите от ОВ жителей, проживающих за заборами вокруг объектов химоружия.

В сентябре Зеленый крест обвинил всеми обманутых жителей Щучанского района Курганской обл. в пособничестве террористам: «обнищание населения может создать условия для распространения отравляющих веществ за пределы объекта по уничтожению химического оружия и использования их в террористических целях»[1006].

В сентябре-октябре 2005 г. напомнило о себе старое химоружие, разбросанное по просторам России[1007]. В конце сентября саперы ОМОНа из Балаковского района Саратовской обл. взорвали в овраге обнаруженный жителями села Ивановка артхимснаряд, приняв его за обычный. Тяжелейшие отравления получили 12 милиционеров. Спустя неделю ребенок, игравший в овраге возле дачного поселка Пески (в нескольких км от Ивановки), заметил еще несколько снарядов. Их было 7, и все они были увезены военными химиками на полигон в Шиханы. После этого информация в прессу поступать перестала.

В ноябре генерал В.И. Холстов уполномочил ТАСС оповестить, что система инструментального контроля за экологической обстановкой «прошла реальное апробирование на заводе в поселке Горный Саратовской области», забыв оповестить слушателей, что практически работы по уничтожению иприта начались на том заводе еще в 2002 г. О системе инструментального контроля за содержанием ОВ не на заводе, а в атмосфере жилых поселков, где требования к чувствительности аналитических приборов принципиально другие, ТАСС что-либо заявлять уполномочен не был.

В 2005 г. военные химики, пишущие и действующие под руководством генерала В.П. Капашина, сообщили очевидное: «полную защиту от VX обеспечивают противогаз и защитная одежда»[805]. Таким образом, когда и сам генерал, и его челядь принимают решение не выдавать защитную одежду гражданскому населению ЗЗМ вокруг пяти объектов, где хранится советский V-газ, они абсолютно точно знают, что в случае аварии население пострадает от ФОВ обязательно[957]. Невыдача населению, проживающему в ЗЗМ, защитной одежды — это **сознательное решение химического генералитета России.**

В ноябре форуму Зеленого креста в Москве были названы получатели оплаты за труды по **не**обеспечению безопасности населения в процессе уничтожения химоружия России[993]: 1) представитель Министерства обороны Великобритании James Harrison поведал о выделении денег на «финансирование местного офиса Зеленого креста в Кизнере»; 2) представительница посольства Канады в Москве Debra Price — на «финансирование деятельности офиса Зеленого креста в Ижевске»; 3) представитель Федерального департамента иностранных дел Швейцарии Andreas Friedrich — на «покрытие расходов на содержание трех из десяти офисов

Зеленого креста — в Кирове, Пензе и Почепе» с целью «содействия одобрению планов уничтожения химоружия российским населением». Одобрили.

В конце 2005 г. главный санитарный врач Г.Г. Онищенко сократил размер СЗЗ объекта уничтожения химоружия в Мирном-Марадыковском с 3 км до 2 км. Каких-либо серьезных оснований для этого не было. Зато необходимость в расходах на отселение людей из СЗЗ резко снизилась.

23 декабря на складе в пос.Горный закончилась первая стадия работ по ликвидации всех запасов ОВ (их превращение в реакционные массы). Было объявлено[805] о ликвидации 1143,2 т ОВ, в том числе иприта — 691,631 т, люизита — 255,901 т, смеси иприта с люизитом — 123,2 т, смеси иприта с люизитом в дихлорэтане — 71,392 т, иприта в нефтепродуктах — 1,078 т.

В декабре правительство России по представлению генерала В.И. Холстова утвердило ЗЗМ для комплекса объектов хранения и уничтожения авиахиморужия в пос.Леонидовка (Пензенская обл.)[988]. Площадь ЗЗМ составила всего 214 км^2, в нее вошли 5 поселков и 3 села. Города Пенза и Заречный в ЗЗМ включены не были. Ничтожный размер площади ЗЗМ по сравнению с аналогичными авиахимскладами (в Брянской обл. — 1060 км^2, в Кировской обл. — 891,7 км^2) — свидетельство того, что власти и лично губернатор В.К. Бочкарев сознательно пожертвовали безопасностью жителей областного центра г.Пензы (расстояние между Леонидовкой и Пензой — не более 10 км) и ядерного центра г.Заречного (Пенза-19), которые в первую очередь пострадают в случае аварии (пожар, разлив ОВ и т.д.) на объектах авиахиморужия в пос.Леонидовка. К тому времени генерал В.И. Холстов уже благополучно забыл свое заявление 1998 г. о том. что «объекты по уничтожению химического оружия должны быть удалены от населенных пунктов на **25-75 км** (в зависимости от численности населения)». Соответственно, химический полковник В.М. Панкратов (Зеленый крест, Пенза) не снизошел до обсуждения этой проблемы на форумах Зеленого креста[994,995].

В **2006 г.** были пущены в работу два объекта по ликвидации химоружия — в Камбарке (Удмуртия) и в Мирном-Марадыковском (Кировская обл.).

13 января генерал В.П. Капашин проиграл в суде против газеты издательского дома «Провинция», опубликовавшей статью о социальных аспектах химического разоружения в Курганской обл. Генерал погорячился, запросив с газеты за будто бы подмоченные свои «честь, достоинство и деловую репутацию» 3 млн. долларов и не подобрав хотя бы что-нибудь в обоснование сих притязаний. Перебор был столь очевиден, что судья арбитражного суда Москвы не могла не отказать в удовлетворении столь чудного иска. На пересмотр судебного вердикта генерал не подавал — выигрыш никак не смотрелся[965].

Объект в Камбарке начал ликвидацию запасов люизита 1 марта с третьей попытки (декабрьская и январская сорвались). Однако вместо двух производственных линий заработала одна. Динамика ликвидации люизита: 1 мая — 166 т, 7 сентября — 1192 т. Недостатки стахановской операции по пуску выявились немедленно. Поскольку полгода не работал цех для сжигания газовой фазы со всех стадий технологического цикла, опасные выбросы появились в жилой зоне г.Камбарки, и жители узнали об этом по сильному запаху (выбросами заинтересовались даже в соседнем с Камбаркой башкирском г.Нефтекамске). А еще жители Камбарки наблюдали за «белой росой» (это очевидное свидетельство появления в атмосфере частиц оксида мышьяка, образование которых было установлено еще на экспериментальной установке на полигоне в Шиханах и вряд ли учитывалось теоретиком процесса генералом В.И. Холстовым, который был уверен, что мышьяк в конце процесса существует в виде хорошо растворимого арсенита натрия

NaH_2AsO_3). Создатели промышленных установок польстились на идею ускорять завершение реакции люизита со щелочью продувкой реакторов сжатым азотом, а также пожадничали на фильтрах. После этого вынос «летучих частиц» (трехокиси мышьяка As_2O_3 в виде субмикрочастиц размером 10–20 мкм) в атмосферу города был неизбежен. В конце августа Росприроднадзор обратился в Генеральную прокуратуру с просьбой принять меры в отношении должностных лиц объекта химоружия (основания: объект не был введен в эксплуатацию, складирование реакционных масс после переработки люизита осуществлялось на открытой площадке и т.д.). В конце сентября выяснилось, что объект вообще нельзя считать законно действующим — он не был принят Государственной инспекцией по охране труда Удмуртии, а инспекторов на объект военные просто не допускали. В декабре в Ростехнадзоре шла государственная экологическая экспертиза «дополнения к ТЭО» объекта в Камбарке, который в это время уже вовсю уничтожал люизит.

В конце лета в Камбарку был прислан разбираться с жалобами жителей полковник О.А. Сильнягин. Он начал рассказывать прессе, что еще в июле, оказывается, установки были оснащены фильтрами (это надо было сделать не в июле, а до мартовского пуска). А чтобы жители не особенно жаловались на судьбу, полковник из Москвы всех интересующихся химической безопасностью при не самой удачной ликвидации люизита зачислил в число лиц, «объективно работающих на подрыв международного престижа России»[1008].

Летом, то есть после окончания уничтожения люизита в Горном и в ходе его активного уничтожения в Камбарке (к тому моменту было уничтожено 1000 т люизита) Г.Г. Онищенко утвердил 4 гигиенических стандарта, относящихся к работе с люизитом (на коже, на оборудовании, а также в почве и в воде)[601,602].

В июне генерал В.П. Капашин уполномочил ТАСС объявить, что «строительство первой очереди первого комплекса объекта по уничтожению химоружия в Кировской области завершится 1 июля».

Фактически объект в Мирном-Марадыковском (Кировская обл.) был пущен 8 сентября. Он начал ликвидировать советский V-газ путем заливки воды в свободное пространство авиахимбоеприпасов (срок естественного гидролиза V-газа и превращения его в реакционную массу — три месяца). К 13 октября вода была залита в 6180 боеприпасов. Никаких сообщений об инцидентах населению не сообщалось (укажем, что армия США сообщила обществу, что при экспериментальном уничтожении VX был зафиксирован «3691 аварийный сигнал тревоги о значительных нарушениях»[943]).

Нежелание обсуждать возможные аварии проявилось 12 октября во время организованного Зеленым крестом Кировской обл. форума на тему «Уничтожение химического оружия в Кировской области». Руководительница местного Зеленого креста Т.Я. Ашихмина отметила заслуги военных («контакт с ними полный»). Контакт был до такой степени «полный», что когда на трибуну вышел ученый из Ижевска В.М. Колодкин и начал вести профессиональное (теоретическое) обсуждение возможных сценариев аварий при уничтожении химоружия, то слушать его не стали — он был просто изгнан с трибуны[967].

Примерно 8 ноября авиахимбомбы на складе начали «рваться» с выбросом недогидролизованной отравы на пол цеха. Жители Мирного ощущали в те дни посторонний запах со стороны объекта[966]. Прибывший генерал В.П. Капашин объявил, что он лично провел эвакуацию токсичных реакционных масс из 8 авиахимбоеприпасов (досрочно, по-стахановски, поскольку трехмесячный срок химической реакции должен был кончиться еще не скоро). Защита здоровья и жизни

участников той эвакуации обеспеченной быть не могла, поскольку гигиеническая норма загрязненности оборудования советским V-газом просто отсутствовала. К 7 декабря вода была залита в 13998 химбоеприпасов.

В ноябре на форуме Зеленого креста в Москве представитель посольства Канады в Москве Mark Opgenorth высказал свою гордость «вкладом в размере 100000 долл. ежегодно в течение 4-х лет на содержание информационного офиса Зеленого креста по работе с населением в Ижевске». Представитель МИД Швейцарии Andreas Friedrich сообщил, что с 1993 года ими израсходовано «около ста двадцати миллионов рублей в России через Зеленый крест, чтобы способствовать уничтожению химического оружия»[994].

В августе случился выброс хлора на бывшем заводе химоружия в Новочебоксарске. 13 человек были госпитализированы с признаками отравления и воспаления дыхательных путей.

В 2006 г. Б.И. Богачкова, руководитель медицинской команды, которая обследовала состояние здоровья жителей Новочебоксарска, написала письмо президенту Чувашии Н.В. Федорову. Речь шла о необходимости выяснить причины распространения симптомов поражения советским V-газом в популяции Новочебоксарска, особенно среди детей. Было предложено наладить мониторинг значимых патологий, извлекая информацию из всех имеющихся источников. Предложения Б.И. Богачковой расслышаны не были[551].

В декабре ТАСС был уполномочен объявить, что начальник армейского Генштаба вручил химическому генералу В.П. Капашину личный штандарт (знамя) — символ власти военачальника.

В **2007 г.** закончилась ликвидация советского промышленного потенциала наступательной химической войны и продолжились работы по уничтожению запасов химоружия на объектах в Удмуртии и Кировской обл.

Зимой 2006–2007 гг. завершился процесс демилитаризации завода химоружия в Новочебоксарске (Чувашия). В целом по состоянию на лето 2007 г. состояние дел было таково[926]. Имелся сертификат ОЗХО, фиксировавший факт ликвидации следующих объектов: опытное производство зарина, зомана, советского V-газа и снаряжение ими боеприпасов (корпус 22), ОАО «Химпром» (г.Волгоград); производство иприта (корпус 101), ОАО «Химпром» (г.Волгоград); снаряжение боеприпасов фосгеном (корпус 193), ОАО «Корунд» (г.Дзержинск); снаряжение боеприпасов синильной кислотой (корпус 172), ОАО «Корунд» (г.Дзержинск); производство иприта (корпус 308А), ОАО «Капролактам» (г.Дзержинск); снаряжение боеприпасов смесью иприта и люизита (корпуса 251, 252, 310), ОАО «Капролактам» (г.Дзержинск); производство люизита (корпуса 26, 43), ОАО «Волгопромхим» (г. Чапаевск). Что касается конверсии ряда производств, то по состоянию на лето 2007 г. был получен сертификат ОЗХО в отношении следующих объектов: производство аминомеркаптана (часть корпусов 370, 370А и 370Б), ОАО «Химпром» (г.Новочебоксарск); производство хлорэфира (часть корпуса 350А и труба 350 Б), ОАО «Химпром» (г.Новочебоксарск); установка в боеприпасы химических подзарядов (корпуса 1 и 3 и труба 1А), филиал ФГУП «ГосНИИОХТ «Обособленный завод № 4» (г.Новочебоксарск); подготовка к снаряжению нехимических частей химических боеприпасов (корпус 351), ОАО «Химпром» (г.Новочебоксарск); производство люизита (II очередь, часть корпуса 317) на «Капролактаме» (ныне это ОАО «Сибур-Нефтехим», г.Дзержинск); производство по снаряжению боеприпасов синильной кислотой (часть корпуса 4), ОАО «Оргстекло» (г.Дзержинск); производство иприта (корпус 75), ОАО «Волгопромхим» (г.Чапаевск); производство по снаряжению боеприпасов смесью иприта и

люизита (корпуса 3–5, 9, 12, 26), ОАО «Волгопромхим» (г.Чапаевск); производство по снаряжению боеприпасов зарином, зоманом и вязким зоманом (корпуса 304Б, 600, 602, 603, 605, 605А, труба 1123), ОАО «Химпром» (г.Волгоград); производство по снаряжению нехимических частей химических боеприпасов (корпуса 601, 604), ОАО «Химпром» (г.Волгоград); производство дифторангидрида метилфосфоновой кислоты (корпуса 301, 302), ОАО «Химпром» (г.Волгоград); производство по снаряжению боеприпасов смесью иприта и люизита (корпуса 251 и 252), ОАО «Химпром» (г.Волгоград). И т.д. Промежуточный итог всей этой работы был, по существу, подведен в постановлении правительства РФ от 21 июня 2007 г.[926]. Фактически к апрелю 2007 г. **советский производственный потенциал наступательной химической войны закончил свой земной путь.**

К 1 февраля на объекте в Мирном-Марадыковском вода была залита в 19634 боеприпаса. Нарастало и число боеприпасов с извлеченными реакционными массами: 1 февраля — 6516, 29 марта — 16256. 27 января погиб от отравления «неизвестным ядом» солдат-срочник, и это событие скрыть не удалось (пресса сообщала, что при транспортировке одна химбомба вскрылась, так что, скорее всего, речь идет об отравлении непрореагировавшим V-газом)[966]. Результаты расследования сообщены обществу не были.

В апреле Россия выполнила второе обязательство перед международным сообществом.

20 апреля в г.Камбарке во время торжества был сообщен итог: на объекте в Камбарке было ликвидировано 3306 т люизита, а в Мирном ОЗХО зафиксировала ликвидацию 19618 химбоеприпасов, содержавших 4006,6 т советского V-газа. Количество ОВ, которые были сочтены уничтоженными, составило 8465 т ОВ (сюда вошли и 1143 т ОВ, ликвидированных в пос.Горный). Химический генерал В.П. Капашин доложил о выполнении соцобязательства перед Гаагой генералу В.И. Холстову. Включившийся в процесс руководитель ОЗХО Р. Пфиртер назвал предстоящее 10-летие вступления в силу Конвенции о запрещении химоружия значимым событием. Были, однако, моменты, которые омрачали торжество. В частности, в Камбарке ацетиленовая вонь достигала ноздрей присутствовавших. А г. Р. Пфиртер в своей заботе о международной безопасности «не заметил», куда девались мышьяксодержащие реакционные массы (после детоксикации люизита), опасные не для всего мира, а лишь для граждан России. А их просто укладывали на открытой площадке, поскольку сооружения для приема реакционных масс готовы к работе не были (а Р. Пфиртер и его контролеры этого «не заметили»). На объекте в Мирном (Марадыковском) работники трудились над уничтожением V-газа в условиях, когда гигиеническая норма загрязненности оборудования этим ОВ так и не была утверждена.

В ноябре представитель организации Зеленого креста США Paul Walker рассказал в Москве на конференции Зеленого креста о состоянии работ по практическому уничтожению запасов химоружия России. Представитель МИД Великобритании James Harrison доложил об оплате работы отделения Зеленого креста в Кизнере (Удмуртия). Представительница посольства Канады в Москве Colleen Pigeon сообщила, что Канада по-прежнему выделяет по 100 тыс. долларов в год на оплату деятельности центра Зеленого креста в Ижевске (Удмуртия). Представитель МИД Швейцарии заверил, что его ведомство будет по-прежнему финансировать деятельность отделений Зеленого креста в Кирове, Пензе и Почепе. Представительница МИД Нидерландов указала, что ее организация, как и прежде, финансирует «проекты, выполняемые с Зеленым крестом... для гражданского общества». Представительница посольства Финляндии в Москве Sari Rautio на-

помнила, что Финляндия с 2004 г. «финансирует деятельность Зеленого креста в России в области привлечения внимания и повышения информированности общественности». А вот глава процесса — химический генерал В.И. Холстов — ограничился лишь повествованием об информационном сопровождении работ по уничтожению химоружия России (исполнители его заданий — «Российская газета», ТАСС и др.)[995].

В 2007 г., похоже, настало время перестать писать о советской подготовке к химической войне и ее экологических последствиях. Демонстрацию провел Б.А. Ревич в изданной книге о местах особенно сильного химического загрязнения в стране[968]. В рамках активной самоцензуры автор не обнаружил в Чапаевске ни завода химоружия, ни оставшихся после его работы закопанного иприта, ни токсичного продукта гидролиза люизита, ни даже мышьяка. А фантастические беды со здоровьем, которые испытывают жители этого города, автор смело приписал… только диоксинам. В послевоенном Дзержинске автор постарался сосредоточиться не на закопанных отходах производства химоружия, а на диоксинах и других хлорорганических продуктах. В отношении Новочебоксарска автор, описав немного экологическую обстановку, так и не сообщил о причинах — масштабном производстве химоружия. Не нашлось места в книге и для описания экологических последствий работы заводов химоружия Москвы, Московской и Тульской обл., Березников (Пермская обл.), Кинешмы (Ивановская обл.) и т.д. В целом труд Б.А. Ревича[968] очень напоминает возврат к традиционной советской лжи, выполненный в интересах нынешнего ВХК.

Неудивительно, что советский химический полковник А.Д. Горбовский и в 2007 г. так и не приобщился к реальным фактам истории химоружия и продолжал излагать привычную лживую картину. В своей пропагандистской брошюре издания 2007 г.[969] он обвинил Германию в том, что она будто бы изготовила к 1945 г. 250 тыс. т ОВ. Досталось от ретивого полковника также США, Англии и Японии. Про военно-химические достижения родной советской державы пропагандист как-то забыл, как если бы им еще было рано отбывать на обещанную свалку истории. Между тем давно известно, что Германия произвела к концу войны 65 тыс. т ОВ (в том числе 25 тыс. т обычного иприта)[743]. А вот его (полковника А.Д. Горбовского, равно как и генерала Д. Горбовского) Советская Родина произвела за годы Великой Отечественной войны 122,5 тыс. т ОВ, в том числе 76,8 тыс. т иприта[431]. И все это — ценою множества человеческих жизней.

В **2008 г.**, помимо работ по уничтожению химоружия на объектах в Удмуртии и в Кировской обл., были начаты также работы в Пензенской обл.

В начале апреля на состоявшемся в г.Самаре круглом столе с участием депутатов Государственной Думы РФ мэр г.Чапаевска Н.Малахов был вынужден констатировать что «идеальным решением экологической проблемы Чапаевска является ликвидация города, расселение жителей более 580 домов». После чего был отправлен в отставку. Во время тех слушаний никто не мог понять, почему статус «города экологического бедствия», приданный Чапаевску в 2000 г., был в 2005 г. отменен. О принятой правительством России в 1996 г. программе социально-экологической реабилитации Чапаевска[929] уже не вспоминали.

17 июня ТАСС оповестил, что будто бы «в Пензенской области сегодня введена в строй первая очередь завода по уничтожению химического оружия. Это уже четвертый подобный объект в России». Метод — обезвреживание «отравляющего вещества непосредственно в корпусах боеприпасов».

В связи с этим событием спикер Совета Федерации РФ С.М. Миронов провозгласил, что «Россия могла бы стать инициатором международной программы

утилизации химоружия, оставшегося от Второй мировой войны». Более всего спикера озаботило химоружие, затопленное Союзными державами в Балтийском море, а также химоружие, закопанное войсками императорской Японии на территории Китая. Химоружие, затопленное советской властью в Белом, Баренцовом, Охотском и других морях, а также закопанное Советской Армией в сотнях мест России и других стран, составлявших в прошлом могучий Советский Союз, российского спикера не заинтересовало.

18 июля получил очередную должность химический генерал В.И. Холстов, назначенный директором Департамента реализации конвенционных обязательств Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

По состоянию на 7 августа на объекте в Мирном-Марадыковском (Кировской обл.) была завершена работа с химбоеприпасами калибра 500 кг (авиабомбами типа БАС-500С и ВАПами типа ПАС-500) — реакционные массы были извлечены изо всех боеприпасов, а также продолжился обжиг их корпусов. Вода была залита также во все авиахимбомбы типа БАСА-150С (калибр 150 кг).

2 сентября ТАСС был уполномочен еще раз заявить, что в пос.Леонидовка (Пензенская обл.) на первом пусковом комплексе в этот день были начаты работы по ликвидации авиахимбоеприпасов в снаряжении V-газом. Метод назван тот же, что и 17 июня, — заливка в авиабоеприпасы «реагента» (воды). В связи с этим событием генерал В.П. Капашин сообщил, что новые расчеты анонимных лиц показали, что в случае аварии «максимальные глубины распространения облака воздуха, зараженного отравляющими веществами, составили по всем секторам 7500 метров», а не десятки километров, которыми оперировало предыдущее поколение специалистов зимой 2002–2003 гг. при подготовке заключения государственной экологической экспертизы в отношении этого объекта[762]. Так что Пенза (10 км от объекта) может спать спокойно — ОВ нервно-паралитического действия велено так далеко не залетать.

5 ноября истек срок действия соглашения о выделении Италией 360 млн. евро на создание в Брянской обл. объекта уничтожения химоружия. Из-за спеси и трусости московских химических генералов, проявленной в декабре 2003 г., деньги выделены так и не были. И уже вряд ли будут. Зато 25 ноября ТАСС был уполномочен сообщить, что правительство Швейцарии выделило на возведение объекта в Брянской обл. 1,2 млн. долларов. А заодно зачем-то процитировал генерала В.И. Холстова.

13 ноября всезнающий ТАСС сообщил, что на объекте по уничтожению химоружия Мирный-Марадыковский в Кировской обл. ликвидировано 4546,7 т ОВ непосредственно в корпусах 23473 боеприпасов. Со слов представителя администрации Кировской обл. ТАСС пересказал, что будто бы «на объекте больше нет боеприпасов, начиненных VX-газами». Это было неправдой. На самом деле речь шла об окончании работы с тремя типами боеприпасов в снаряжении советским V-газом — авиабомбами БАС-500С и БАСА-150С, а также выливными приборами ПАС-500С. А вот об окончании работы с 266 боеприпасами с V-газом трех других типов (бомбами ОБАС-250КС, кассетными бомбами РБК-500 и боевыми частями крылатых ракет БЧ К-5) ТАСС ничего сообщать уполномочен не был. И это неудивительно. Например, работать с кассетными авиабомбами РБК-500 объект будет готов еще не очень скоро — в них просто так воду в корпуса не зальешь, поскольку в них вместе с ОВ находятся также взрывчатка и взрыватели.

Подведем итог. К счастью, и при выполнении первого обязательства перед ОЗХО в Гааге (апрель 2003 г.), и при исполнении второго (апрель 2007 г.) нашим рисковым химическим генерал-начальникам повезло — удалось избежать круп-

ных бед. Так что, помимо смерти солдата в Мирном (Марадыковском) в январе 2007 г., иные очевидные события такого рода прошли пока стороной (хронические отравления людей проявятся лишь через много лет, и вряд ли они кого-то взволнуют в ОЗХО). Однако из этого везения не следует, что при ликвидации химоружия в рамках третьего обязательства (срок — 31 декабря 2009 г.) беды не случится. И тем более — четвертого (срок — 2012 г.).

Зададимся, однако, вопросом, а что же США, которые гоняли Россию, как зайца, за невыполнение сроков уничтожения химоружия и поощряли ВХК России на нарушение всех мыслимых законов, правил и процедур, лишь бы Россия выдержала сроки ликвидации своих ОВ? Как ни прискорбно это признавать, но США, в отличие от России, не могут себе позволить нарушать законы, правила и процедуры. И в 2006 г. миноборона США заявило о невозможности истребить наличные ОВ не только к 2007 г., но и к 2012 г. и... получило от конгресса разрешение на отсрочку до конца 2017 г. (ОЗХО в Гааге просили при этом не беспокоиться). Однако в июле 2008 г. в прессу США просочилась информация, что они не успеют расстаться с запасами химоружия и к 2017 г. А чтобы успеть, надо перевезти часть боеприпасов с ОВ с одних объектов на другие (из штата Кентукки в Алабаму и Арканзас, а из Колорадо — в Юту и Орегон). Для этого придется менять законы, запрещающие транспортировку ОВ по стране. А вот этого бы им не хотелось: США — это не какая-то там Россия, где можно все...

В общем, США дали понять властям России, что, помимо обязательств по Конвенции о запрещении химоружия[57], имеются и иные — и тоже обязательные — вещи. Так что не пора ли вслед за США вспомнить, что и в России действуют законы, правила и процедуры, необходимые для безусловного обеспечения безопасности людей и природы. И что, как говорили древние, человек — мера всех вещей. Ясно, таким образом, что если наши власти не способны одновременно решать задачи исполнения сроков и обеспечения безопасности людей, вопроса о том, чем именно жертвовать (сроками или людьми) быть не должно.

Одна незадача — ни гражданское общество России, ни мировое сообщество так и не услышали от властей России, что будет с тем химоружием, которое было закопано за десятилетия советской власти в более чем 500 точках страны[3-5,635,823]. Сравнение с США, где армия в 1993 г. представила обществу подробнейший доклад с описанием 215 таких мест[757], не получается. Между тем советское химоружие было закопано не только на территории России, но и на территории других государств, которые раньше составляли могучую военно-химическую державу под названием Советский Союз. Вот так, наряду с химическим разоружением, прошла и закладка на большой территории и на долгие годы множества экологических (химических) мин.

И в заключение — о самом главном. В Стокгольме, в музее военной истории, висит гигантское полотно, посвященное военным походам Швеции за многие сотни лет. Приглядевшись повнимательнее, зритель не может не обнаружить, что последний шведский боевой поход закончился в поле под... Полтавой. Вот так. Власти Швеции не только поняли стратегическую бессмысленность своих боевых походов, но и признали необходимым изменить стратегию международного поведения страны — с завоевательской на нейтральную. Более того, они открыто продемонстрировали обществу эту смену стратегий.

Переходя к реалиям нынешней России, попытаемся назвать вещи своими именами. Именно до этого — до открытого признания ошибочности стратегии подготовки к наступательной химической (и биологической) войне — никак не дойдут наши дорогие химические и иные генералы. И примкнувшие к ним полковники.

Не хватает стратегичности мышления. Хотя давно пора бы созреть. И не только созреть до очевидного, но и доложить об ошибочности своей дорогостоящей военно-химической и военно-биологической политики прежних десятилетий вскормившему их обществу. Подробно, на бумаге, с цифрами и фактами. Если, конечно, они чего-то стоят.

И последнее. Как известно, Великая Отечественная война для нас еще не закончилась. Потому что армия так и не обратила в дело известное правило, что любая война заканчивается лишь тогда, когда похоронен последний погибший солдат. Поскольку от Отечественной войны осталось порядка миллиона непогребенных (брошенных) солдат, ждать от армии исполнения обязательного правила придется еще долго, если наши генералы вообще понимают, о чем речь. То же самое и с химической войной, разразившейся в нашей стране в XX веке. До тех пор, пока не будут ликвидированы все до одного места захоронения старого химоружия, вряд ли можно полагать ту химическую войну законченной. Если, конечно, наши химические генералы понимают, о чем речь.

* * *

Такова краткая история подготовки Советского Союза к наступательной химической войне. Прискорбно, что это лишь первый опыт — ни наша армия, ни химическая промышленность писать правду о себе не захотели. Будем надеяться, однако, что этот наш опыт не окажется последним и что историки все-таки возьмутся за описание динамики создания ненужного советского химического оружия с тем же тщанием, с каким они пишут о некоторых других направлениях военного дела и тайной в прошлом индустрии.

Федоров Л.А.
Химическое вооружение — война с собственным народом
(трагический российский опыт)
В трёх томах
Том I
Долгий путь к химической войне

Книга печатается в авторской редакции
Технический редактор: Жерноклетова Н.В.
Художник обложки: Щепоткин Д.В.
Верстка: Щепоткин Д.В

Подписано в печать 20.02.2009.
Формат издания 70х90$^{1}/_{16}$. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 28,7. Тираж 1000. Заказ
Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ООО «Реклайн»,
424007, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, 117,
e-mail: rekline@mail.nnov.ru